



**OPTIBELT**

# 橡胶同步带传动系统 技术手册



**INCL. PULLEYS  
& BUSHES**





optibelt OMEGA 和 optibelt ZR 同步带可用在高性能传动系统中。传动速度可实现同步传输，即无速度损失以及保持恒定的传输速率。

optibelt OMEGA 齿形带可大大降低运行噪音。由于对齿进行了特殊设计，因此确保了它们能被正确啮合地到带轮齿中，且彼此之间所产生的摩擦力非常小。optibelt OMEGA 同步带可在 HTD® 及 RPP® 带轮中运行。

本技术手册包含了有关如何使用传送带的所有重要信息。此外，还涉及了对配有 OMEGA、OMEGA HP、OMEGA FAN POWER、OMEGA HL 及 ZR 同步带的传动系统的计算方法。

由于不同因素的影响，对传送带特点的描述也将会有所不同。因此，传动系统必须基于它们各自的特定用途来进行设计（或尽可能根据它们的使用用途进行设计）。

如果有疑问，请通过免费电话联系我们的应用工程部门。

# OPTIBELT欧皮特在全球分布





[www.optibelt.com](http://www.optibelt.com)



	OPTIBELT GmbH <a href="http://www.optibelt.de">www.optibelt.de</a>		OPTIBELT ÖSTERREICH GmbH <a href="http://www.optibelt.at">www.optibelt.at</a>
	OPTIBELT (UK) LTD. <a href="http://www.optibelt.co.uk">www.optibelt.co.uk</a>		OPTIBELT POLSKA SP. Z O.O. <a href="http://www.optibelt.pl">www.optibelt.pl</a>
	OPTIBELT NEDERLAND B.V. <a href="http://www.optibelt.nl">www.optibelt.nl</a>		OOO "OPTIBELT POWER TRANSMISSION" <a href="http://www.optibelt.ru">www.optibelt.ru</a>
	OPTIBELT FINLAND OY <a href="http://www.optibelt.fi">www.optibelt.fi</a>		OPTIBELT HUNGARY KFT. <a href="http://www.optibelt.hu">www.optibelt.hu</a>
	OPTIBELT SKANDINAVISKA AB <a href="http://www.optibelt.se">www.optibelt.se</a>		OPTIBELT CORPORATION <a href="http://www.optibelt.us">www.optibelt.us</a>
	SALES DENMARK <a href="http://www.optibelt.dk">www.optibelt.dk</a>		OPTIBELT (CANADA) INC. <a href="http://www.optibelt.ca">www.optibelt.ca</a>
	SALES NORWAY <a href="http://www.optibelt.no">www.optibelt.no</a>		OPTIBELT DO BRASIL LTDA. <a href="http://www.optibelt-br.com">www.optibelt-br.com</a>
	OPTIBELT FRANCE SAS <a href="http://www.optibelt.fr">www.optibelt.fr</a>		OPTIBELT ASIA PACIFIC PTE. LTD. <a href="http://www.optibelt.sg">www.optibelt.sg</a>
	OPTIBELT AG <a href="http://www.optibelt.ch">www.optibelt.ch</a>		OPTIBELT POWER TRANSMISSION <a href="http://www.optibelt.cn">www.optibelt.cn</a>
	OPTIBELT GmbH <a href="http://www.optibelt.be">www.optibelt.be</a>		OPTIBELT POWER TRANSMISSION INDIA PVT. LTD. <a href="http://www.optibelt.in">www.optibelt.in</a>
	OPTIBELT ESPAÑA, S.A. <a href="http://www.optibelt.es">www.optibelt.es</a>		OPTIBELT AUSTRALIA PTY. LTD. <a href="http://www.optibelt.com.au">www.optibelt.com.au</a>
	OPTIBELT AG <a href="http://www.optibelt.it">www.optibelt.it</a>		OPTIBELT INDONESIA <a href="http://www.optibelt.id">www.optibelt.id</a>
	OPTIBELT PHILIPPINES <a href="http://www.optibelt.ph">www.optibelt.ph</a>		OPTIBELT MEXICO <a href="http://www.optibelt.mx">www.optibelt.mx</a>
	OPTIBELT VIETNAM <a href="http://www.optibelt.vn">www.optibelt.vn</a>		OPTIBELT THAILAND <a href="http://www.optibelt.th">www.optibelt.th</a>



简介 .....	1
Arntz optibelt 集团全球销售网络 .....	2

## 产品描述

<b>optibelt OMEGA</b>	
optibelt OMEGA 型同步带 .....	6-7
optibelt OMEGA HL 同步带 .....	8-9
optibelt OMEGA HL 标准产品范围 .....	10-11
optibelt OMEGA FAN POWER 同步带 .....	12
optibelt OMEGA FAN POWER 标准产品范围 .....	13
optibelt OMEGA HP 同步带 .....	14-15
optibelt OMEGA HP 标准产品范围 .....	16-19
optibelt OMEGA 同步带 .....	20
optibelt OMEGA 标准产品范围 .....	21-27

<b>optibelt ZR</b>	
optibelt ZR 同步带 .....	28-29
标准带型/特殊设计 .....	30
optibelt OMEGA LINEAR 及 optibelt ZR LINEAR .....	31
MXL、XL、L、H、XH、XXH、DXL、DL 及 DH 带型的 optibelt ZR 同步带标准产品范围 .....	32-34

## 传动设计

<b>optibelt OMEGA</b>	
符号说明 .....	35
optibelt OMEGA HL 同步带的选择指南 .....	36
optibelt OMEGA HP 及 optibelt OMEGA FAN POWER 同步带的选择指南 .....	37
optibelt OMEGA 同步带的选择指南 .....	38
optibelt ZR 同步带的选择指南 .....	39
负载系数 .....	40
附加系数 .....	41
公式和计算示例 .....	42-43
带张力 .....	44
通过 optibelt CAP 传动计算程序进行的传动设计 .....	45

## 额定功率

<b>optibelt OMEGA</b>	
optibelt OMEGA HL 同步带, 带型和设计 8M HL .....	46
optibelt OMEGA HL 同步带, 带型和设计 14M HL .....	47
optibelt OMEGA FAN POWER 同步带, 带型和设计 8M FP .....	48
optibelt OMEGA FAN POWER 同步带, 带型和设计 14M FP .....	49
optibelt OMEGA HP 同步带, 带型和设计 3M HP .....	50
optibelt OMEGA HP 同步带, 带型和设计 5M HP .....	51
optibelt OMEGA HP 同步带, 带型和设计 8M HP .....	52
optibelt OMEGA HP 同步带, 带型和设计 14M HP .....	53
optibelt OMEGA 同步带, 带型和设计 2M .....	54
optibelt OMEGA 同步带, 带型和设计 3M .....	55
optibelt OMEGA 同步带, 带型和设计 5M .....	56
optibelt OMEGA 同步带, 带型和设计 8M .....	57
optibelt OMEGA 同步带, 带型和设计 14M .....	58



## 额定功率

### optibelt ZR

optibelt ZR 带型 MXL .....	60-61
optibelt ZR 带型 XL .....	62-63
optibelt ZR 带型 L .....	64-65
optibelt ZR 带型 H .....	66-67
optibelt ZR 带型 XH .....	68-69
optibelt ZR 带型 XXH .....	70-71

## 尺寸和公差

### optibelt OMEGA

optibelt OMEGA 型同步带 .....	72
同步带轮的节距和外径 .....	73-76
带通孔的 optibelt ZRS HTD® 同步带轮 .....	77-84
带锥套的 optibelt ZRS HTD® 同步带轮 .....	85-90
optibelt TB® 锥套 .....	91
同步带轮, 推荐的特殊设计 .....	92
同步带轮尺寸和公差 .....	93-94

### optibelt ZRS

尺寸和公差 .....	95-97
节距和外径 .....	98-99
带通孔的 XL 型 optibelt ZRS .....	100-101
带通孔的 H 型 optibelt ZRS .....	102-104
通孔 XH 型 optibelt ZRS .....	104-105
带 optibelt TB 型锥套的 optibelt ZRS L 型同步带 .....	106-107
带 TB 型 optibelt 锥套的 optibelt ZRS H 型同步带 .....	108-109
带 TB 型 optibelt 锥套的 optibelt ZRS XH 型同步带 .....	110-111

## 设计支持

### optibelt OMEGA

法兰带轮/张紧惰轮 .....	112
安装和维护 .....	113
问题 - 原因 - 措施 .....	114

### optibelt ZR

optibelt ZR 双面齿同步带 .....	115
标准概述 .....	116
计算/同步带传动系统的计算/检查的数据表 .....	117-118



### optibelt OMEGA 带型

optibelt OMEGA 带型是基于 optibelt HDT® 带型而开发的。相比于其他带型的同步带，其优点是可减少运行噪音。

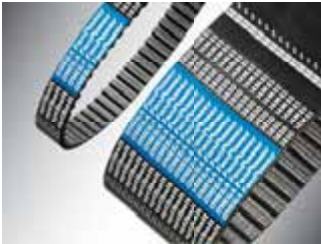


#### optibelt OMEGA HL 型

在高速和低速传动系统中，optibelt OMEGA HL 型同步带的性能可高出 OMEGA HP 性能 15%。该类型的传动带还可用在冲击加载传动系统中。

在这些新传动系统应用中，OMEGA HL 型同步带具有优良的操作可靠性以及最佳的经济成本。

对于其额定功率值，请参考第 46-47 页上对 optibelt OMEGA HL 型的描述。



#### optibelt OMEGA FAN POWER

optibelt OMEGA FAN POWER 同步带适用于石油行业中的风扇传动系统。

optibelt OMEGA FAN POWER 带型具有较长使用寿命以及抗静电等特点。

对于其功率额定值，请参考第 48-49 页对 optibelt OMEGA FAN POWER 带型的描述。



#### optibelt OMEGA HP

optibelt OMEGA HP 同步带的性能可高于 optibelt OMEGA 带型的性能 150%，其专用于经济性的新设计中。

optibelt OMEGA HP 带型可适用于具有高功率和稳定负载的低速和高速传动系统。

对于其功率额定值，请参考第 50-53 页对 optibelt OMEGA HP 带型的描述。



#### optibelt OMEGA

optibelt OMEGA 同步带具有与 optibelt HTD® 同步带同样的性能，因此可作为该带型的替代产品。该类型同步带最好用在具有中等性能、全速度范围内且无任何重型冲击加载情况下的传动系统中。

可变速传动系统的双面齿同步带可采用 HTD® 同步带。

根据要求，我们还可提供 optibelt OMEGA 型双面齿同步带。

对于其功率额定值，请参考第 54-58 页上对 optibelt OMEGA 带型的描述。

### OPTIBELT ZRS

optibelt OMEGA、OMEGA HP、OMEGA FAN POWER 及 OMEGA HL 型同步带可安装在 optibelt ZRS HTD® 同步带轮或 RPP® 同步带轮上。

有关其他皮带轮的应用，请咨询欧皮特公司应用工程部门。



## 产品描述

### optibelt OMEGA 型同步带

#### 标准带型



所有 optibelt OMEGA 同步带都具有耐油、耐热、耐寒、耐臭氧以及可在热带条件下运行的优点。而这些通用特性不需特别注明。

#### 耐油性

耐油特性可防止皮带受到矿物油和矿脂的损坏，只要这些物质没有长期、大量的与同步带发生接触。在提高了带的抵抗性的情况下，如对矿物油的耐油性，可再通过特定带结构的设计来提高 optibelt OMEGA 同步带的性能。详情请咨询欧皮特公司应用工程部门。

#### 耐温性

同步带允许的环境温度范围约为-30℃至+100℃。在该温度范围之外使用时将会导致同步带过早老化、脆化以及使它们被过早损坏。因此，可通过采用特殊设计的带结构来提高 optibelt OMEGA 同步带的耐温性，如可在高达+140℃的温度下正常运行。详情请咨询欧皮特公司应用工程部门。

#### 抗静电性

由于同步带具有良好的抗静电性，因此可安全释放其上的静电电荷。该释放可能会严重影响到没有具有足够导电性的同步带，这是因为其所产生的电火花可能会使其引燃。因此，使用抗静电同步带时，需要依据ISO 9563标准对规定的特性进行检查并要获得检查证书。8M和14M系列的OMEGA HP和OMEGA HL带型的同步带以及OMEGA FAN POWER带型都属于符合ISO 9563规范的抗静电型同步带。这些类型的抗静电同步带需要进行相应的标记。

#### 噪音排放

对于 optibelt OMEGA 带型同步带，其优化的齿形状以及齿尖上的凹槽都可大大降低运行噪音。此外，即使在运速极高的带张力情况下，其新开发的材料也会进一步降低噪音水平。

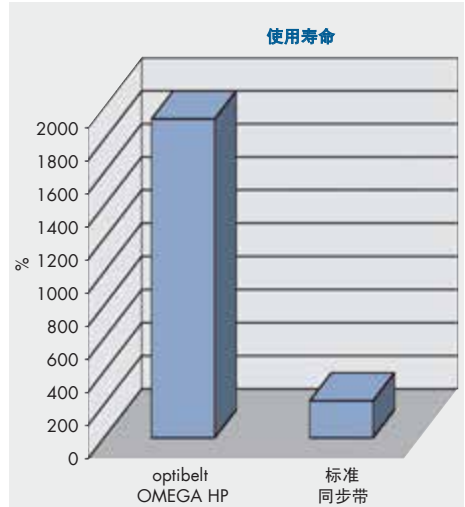
#### 使用寿命

对于性能提高了的同步带，其使用寿命可为标准设计带型的预期使用寿命的几倍，特别在高负载或过载传动系统中。

例子：利用 optibelt OMEGA HP 带型进行的动态测试表明其运行时间比标准型同步带的运行时间高出了18倍。

#### 效率

专门研制的齿结构以及柔性带的设计可使传动系统几乎实现无摩擦运行，且效率可高达98%。



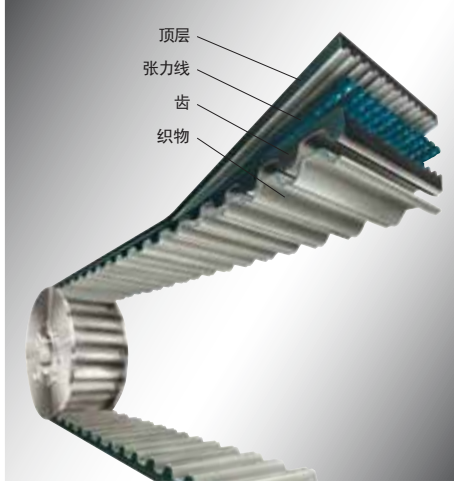
应用例子：辊道

# 产品描述

## OPTIBELT OMEGA HL 型同步带



### 结构



### 高性能新同步带可适用于整个速度范围内的高载荷

欧皮特已经开发出了专用于具有高扭矩和严重冲击载荷的传动系统中的 8M 和 14M 带型。这些类型的传动系统通常用在一般工程中。

用于该应用时，重新设计传动系统的同时也已经对同步带的结构和材料进行了优化处理，因此确保最高的操作可靠性以及最佳的经济效益。最初，采用了 8M 带型的传送带。optibelt OMEGA HL 同步带可用在 optibelt ZRS HTD® 带轮或 RPP® 同步带轮中。如果想用在其他类型的带轮上，请先咨询欧皮特公司应用工程部门。该类型传动带采用了纤维增强玻璃张力线。由于具有下述重要特点，因此该创新型玻璃线性能非常突出：

- 好的耐载荷冲击性
- 高的耐动态冲击性
- 低的永久和弹性形变

因此，相比于 OMEGA HP 类型，该带的性能提高了 15%。相比于具有较高的耐负载冲击性的芳纶纤维张力线来说，该纤维增强玻璃张力线在运行期间具有相对较低的永久延伸率。芳纶纤维张力线在运行期间具有高的永久延伸率（见示意图）。纤维增强玻璃张力线的低张力损失确保了恒定的节距以及使得负载在运行期间能够更加均匀地分布到齿上。

此外，纤维增强玻璃张力线也可用在中等和高速场合下，而芳纶纤维张力线只能用在低速和中等速度下。因此，相比于芳纶纤维张力线，纤维增强玻璃张力线具有更广的应用范围。

### 顶层

OMEGA HL 带型的顶层以及齿都应由芳纶纤维增强型氯丁橡胶化合物制成。因此，更多的耐磨表面可均匀接触到反向弯曲惰轮。带顶层可防止张力线受到环境影响。

### 张力线

OMEGA HP 带型采用了玻璃张力线，而 OMEGA HL 带型则采用了强度增强型玻璃张力线。因此，不但可进一步提高 25% 的功率，同时大大提高了耐冲击性。

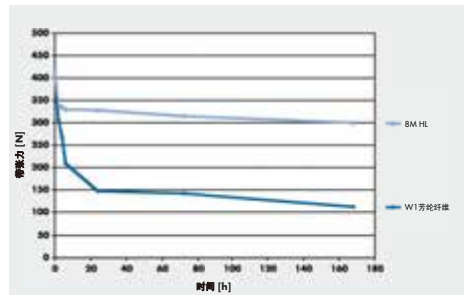
### 齿

通过在氯丁橡胶化合物中添加芳纶纤维来提高齿的强度（相比于 OMEGA 带型）。同时将提高齿的刚度以及抗剪切强度。

### 织物

通过非常坚硬的织物可增强齿的抗剪切强度。OMEGA 齿的形状以及低摩擦织物可使带齿与带轮槽的平稳啮合。此外，特殊聚酯织物具有非常高的耐磨性。

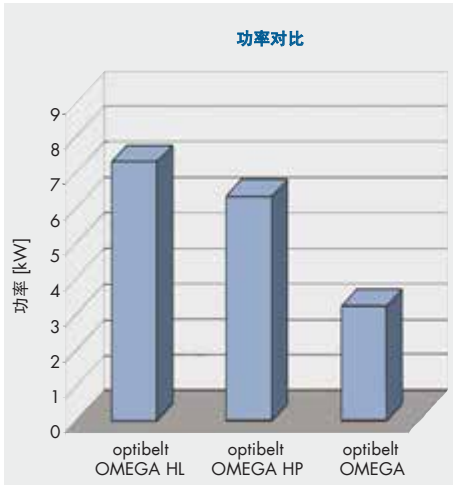
### 带张力损失



# 产品描述

## optibelt OMEGA HL 型同步带

### 特点、优点和应用实例



### 额定功率概述

带型和设计	8M HL	8M HP	8M
节距 [mm]	8	8	8
带宽 [mm]	20	20	20
带轮直径 [mm]	96.77	96.77	96.77
速度 [min <sup>-1</sup> ]	600	600	600
标称功率 [kW]	<b>6.86</b>	<b>5.96</b>	<b>2.82</b>

### 最佳应用范围

- 纺织机械
- 机床
- 压缩机
- 打印机
- 木工机械
- 造纸机

### optibelt OMEGA HL 类型的优点和特点概述

- 尺寸稳定的结构、高的灵活性
- 张力线的永久和弹性延伸率非常低；
- 耐磨性高；织物的抗剪切强度高；
- 相比于标准OMEGA同步带，动力传动能力提高了 2.5 倍（增加到 150%）；
- 相比于高性能OMEGA HP类型，动力传动能力提高了约 15%；
- 适用于低速和高速以及高动态加载的传动系统；
- 对中等和高冲击负载具有良好的抵抗性
- 应用范围广泛
- 根据需要，可提供防静电性符合 ISO 9563 规范要求的传动带

### 在这些应用领域所使用的配有 optibelt OMEGA HL 同步带的传动系统的优点和特点

- 相比于 OMEGA HP 特别是标准设计的 OMEGA 同步带，其安装空间小；
- 带和皮带轮的成本低；
- 传动设计的最佳选择；
- 轴直径小以及可采用小型轴承
- 运行噪音低
- 提高了效率

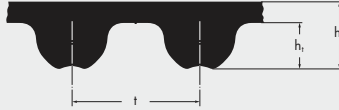
系统成本非常低且具有高的运行可靠性，并提高了新传动系统的经济效益。

对于其他优点和特点，请参考第 20 页上相关 optibelt OMEGA 的描述。

# 产品描述

## optibelt OMEGA HL 型同步带

### 标准产品范围



带型	8M HL
t [mm]	8.0
h <sub>2</sub> [mm]	5.4
h <sub>1</sub> [mm]	3.2

### optibelt OMEGA 8M HL

带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量
288 8MHL•	288.00	36	1064 8MHL•	1064.00	133	2800 8MHL	2800.00	350
352 8MHL•	352.00	44	1080 8MHL•	1080.00	135	3048 8MHL	3048.00	381
376 8MHL•	376.00	47	1096 8MHL•	1096.00	137	3280 8MHL•	3280.00	410
416 8MHL•	416.00	52	1120 8MHL•	1120.00	140	3600 8MHL	3600.00	450
424 8MHL•	424.00	53	1128 8MHL•	1128.00	141			
480 8MHL•	480.00	60	1160 8MHL•	1160.00	145			
536 8MHL•	536.00	67	1184 8MHL•	1184.00	148			
560 8MHL•	560.00	70	1200 8MHL•	1200.00	150			
576 8MHL•	576.00	72	1216 8MHL•	1216.00	152			
584 8MHL•	584.00	73	1224 8MHL•	1224.00	153			
600 8MHL•	600.00	75	1248 8MHL•	1248.00	156			
608 8MHL•	608.00	76	1280 8MHL•	1280.00	160			
632 8MHL•	632.00	79	1304 8MHL•	1304.00	163			
640 8MHL•	640.00	80	1344 8MHL•	1344.00	168			
656 8MHL•	656.00	82	1360 8MHL•	1360.00	170			
680 8MHL•	680.00	85	1400 8MHL•	1400.00	175			
712 8MHL•	712.00	89	1424 8MHL•	1424.00	178			
720 8MHL•	720.00	90	1440 8MHL•	1440.00	180			
760 8MHL•	760.00	95	1520 8MHL•	1520.00	190			
776 8MHL•	776.00	97	1552 8MHL•	1552.00	194			
784 8MHL•	784.00	98	1584 8MHL•	1584.00	198			
800 8MHL•	800.00	100	1600 8MHL•	1600.00	200			
824 8MHL•	824.00	103	1680 8MHL•	1680.00	210			
840 8MHL•	840.00	105	1696 8MHL•	1696.00	212			
848 8MHL•	848.00	106	1728 8MHL•	1728.00	216			
856 8MHL•	856.00	107	1760 8MHL•	1760.00	220			
880 8MHL•	880.00	110	1800 8MHL•	1800.00	225			
896 8MHL•	896.00	112	1936 8MHL•	1936.00	242			
912 8MHL•	912.00	114	2000 8MHL•	2000.00	250			
920 8MHL•	920.00	115	2240 8MHL•	2240.00	280			
960 8MHL•	960.00	120	2248 8MHL•	2248.00	281			
976 8MHL•	976.00	122	2272 8MHL•	2272.00	284			
1000 8MHL•	1000.00	125	2400 8MHL•	2400.00	300			
1040 8MHL•	1040.00	130	2504 8MHL•	2504.00	313			
1056 8MHL•	1056.00	132	2600 8MHL•	2600.00	325			

标准宽度：20 mm, 30 mm, 50 mm, 85 mm  
 (根据需要也可提供其他尺寸和宽度) • 不适用库存交货

#### 订购示例：

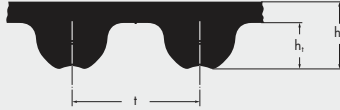
同步带：optibelt OMEGA HL 1200 8M HL 20

1200 = 1200 mm 节距  
 8M HL = 带型和设计  
 20 = 20 mm 带宽

# 产品描述

## optibelt OMEGA HL 型同步带

### 标准产品范围



带型	14M HL
t [mm]	14.0
h <sub>2</sub> [mm]	9.5
h <sub>1</sub> [mm]	5.6

### optibelt OMEGA 14M HL

带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量
966 14MHL	966.00	69	2450 14MHL	2450.00	175
1092 14MHL	1092.00	78	2590 14MHL	2590.00	185
1190 14MHL	1190.00	85	2800 14MHL	2800.00	200
1400 14MHL	1400.00	100	3150 14MHL	3150.00	225
1456 14MHL•	1456.00	104	3360 14MHL	3360.00	240
1610 14MHL	1610.00	115	3500 14MHL	3500.00	250
1778 14MHL	1778.00	127	3850 14MHL	3850.00	275
1890 14MHL	1890.00	135	4326 14MHL	4326.00	309
2100 14MHL	2100.00	150	4578 14MHL	4578.00	327
2310 14MHL	2310.00	165			

标准宽度: 40 mm, 55 mm, 85 mm, 115 mm, 170 mm  
 (根据需要也可提供其他尺寸和宽度) • 不适用库存交货

#### 订购示例:

同步带: optibelt OMEGA HL 1400 14M HL 40

1400 = 1400 mm 节距

14M HL = 带型和设计

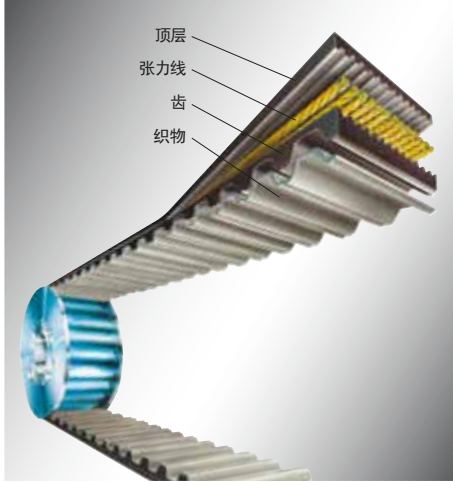
40 = 40 mm 带宽

## 产品描述

### optibelt OMEGA FAN POWER 型同步带



#### 结构



#### 适用于石油工业风扇传动系统中的高性能同步带

具有中等和高传动比的石油行业中的风扇传动系统可满足下述要求：

- 符合ISO 9563规范的抗静电性；
- 进行了优化，因此具有较低的齿啮合磨损；
- 较长的使用寿命；
- 免维护；
- 高效率；
- 由于具有同步操作性，因此确保了恒定的空气流；
- 抵抗外部影响，如温度和湿度的改变。

optibelt OMEGA、OMEGA HP、OMEGA HL 及 OMEGA FAN POWER 同步带可用在 optibelt ZRS HTD® 同步带轮或 optibelt ZRS RPP® 同步带轮上。对于在其他带轮上的应用，请咨询OPTIBELT应用工程部门。

#### 顶层

耐用和柔性顶层保护了带的主要结构。采用了芳纶纤维增强型氯丁橡胶材料，不仅提高了耐矿物油性和耐湿性，并且具有低摩擦性减少了磨损。

#### 张力线

张力线采用了增强性对捻而成的玻璃纤维线绳。这些张力线具有非常高的抗拉强度、非常高的柔性以及低的延伸率。

#### 齿

齿采用芳纶纤维增强型新型化合物材料，因此具有高的抗剪切强度。它们的形状和精确的间隔可使得它们正好与带轮低摩擦地啮合在一起。齿上的凹槽可确保传带安静地运行。

#### 织物

由于具有低的摩擦系数以及低噪音的特点，因此专门研制的聚酯纤维性能非常突出。

该织物可保护齿过早磨损以及防止齿被剪切。



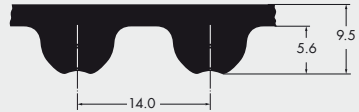
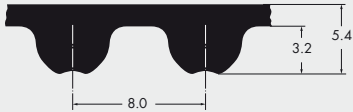
## 产品描述

### optibelt OMEGA FAN POWER 型同步带

#### 标准产品范围



(只适用于平均值 - mm)



optibelt OMEGA FAN POWER 8M FP			optibelt OMEGA FAN POWER 14M FP		
带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量
2000 8M FP•	2000.00	250	2800 14MFP	2800.00	200
2240 8M FP•	2240.00	280	3150 14MFP	3150.00	225
2400 8M FP•	2400.00	300	3360 14MFP	3360.00	240
2600 8M FP•	2600.00	325	3500 14MFP	3500.00	250
2800 8M FP•	2800.00	350	3850 14MFP	3850.00	275
			4326 14MFP	4326.00	309
			4578 14MFP	4578.00	327
标准宽度: 30 mm, 50 mm, 85 mm (根据需要也可提供其他尺寸和宽度) • 不适用库品交货			标准宽度: 55 mm, 85 mm (根据需要也可提供其他尺寸和宽度)		

#### 订购示例:

同步带: optibelt OMEGA FAN POWER 2000 8M FP 30

2000 = 2000 mm 节距

8M FP = 带型和设计

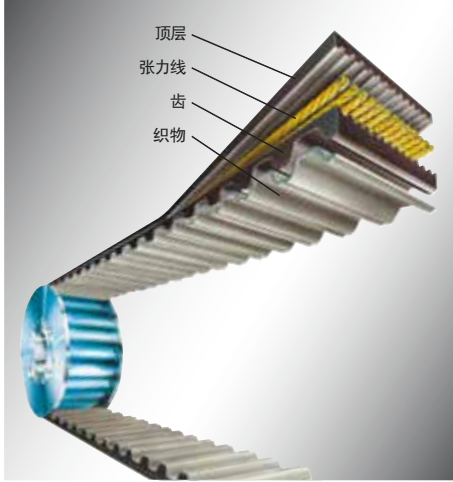
30 = 30 mm 带宽

## 产品描述

### optibelt OMEGA HP 型同步带



#### 结构



#### 高性能同步带适用于高负载高速机器传动系统

紧凑型同步传动系统可用于机械传动工程的整个领域。该同步带具有较高的动力传动能力、良好的运行特点以及较高的运行安全性。所有制造过程中都采用了现代制造技术以及质量检查程序，因此确保了产品具有最高的可靠性。optibelt OMEGA HP 高性能同步带是专为低速和高速且被均匀加载无任何重型冲击的高负载传动装置而开发。材料的改进以及生产程序的优化确保了该产品具有非常高的性能范围。

optibelt OMEGA、OMEGA HP 及 OMEGA HL 同步带可用在 optibelt ZRS HTD® 同步带轮或 optibelt ZRS RPP® 同步带轮上。在其他带轮上的应用，请咨询 OPTIBELT 应用工程部门。

#### 顶层

耐用和柔性顶层可避免张力线免受外部影响。此外，采用了芳纶纤维增强的聚氯丁烯化合物材料，因此具有较高的耐矿物油性以及可低摩擦耐磨性。

#### 张力线

张力线采用了增强性双反扭玻璃纤维材料。因此，这些张力线具有非常高的抗拉强度、非常高的柔性以及低的延伸率。

#### 齿

齿采用芳纶纤维增强型新型化合物材料，因此具有高的抗剪切强度。它们的形状和精确的间隔可使得它们正好与带轮低摩擦地啮合在一起。齿上的凹槽可确保传送带安静地运行。

#### 织物

由于具有低的摩擦系数以及低噪音的特点，因此专门研制的聚酯纤维性能非常突出。

该织物可保护齿过早磨损以及防止齿被剪切。

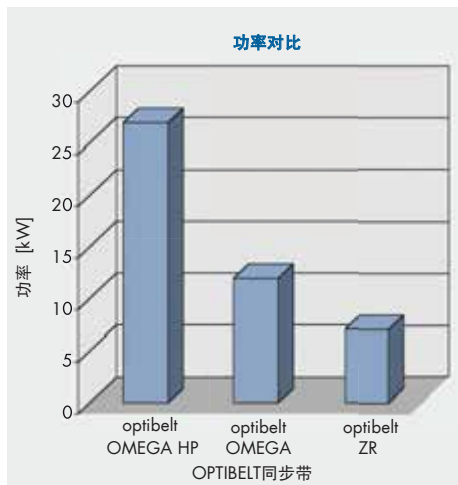


#### 应用例子：测试台

#### 新型高性能同步带 optibelt OMEGA 5M HP

在高性能同步带领域，optibelt OMEGA 5M HP 是专门为小直径带轮、短中心距以及高速工况而开发的。optibelt OMEGA 5M HP 的传动能力是 optibelt OMEGA 5M 类型的三倍（动力提高至200%）。optibelt OMEGA 5M HP 的性能等级基本上与较大型 optibelt OMEGA 8M 的性能一致 - 具有相同的带轮直径。





### 额定功率概述

带型和设计	8M HP	8M	H
节距 [mm]	8	8	12.7
带宽 [mm]	20	20	19.05
带轮直径 [mm]	96.77	96.77	97.02
速度 [min <sup>-1</sup> ]	2850	2850	2850
标称功率 [kW]	<b>24.4</b>	<b>10.8</b>	<b>6.0</b>

### 最佳应用范围

- 纺织机械
- 机床
- 压缩机
- 打印机
- 木工机械
- 造纸机

### optibelt OMEGA HP 带型的优点和特点概述

- 尺寸稳定的结构、较高的灵活性
- 张力线的永久和弹性延伸率非常低；
- 耐磨性高；织物的抗剪切强度高；
- 相比于标准OMEGA同步带，动力传动能力提高了约两倍（5M HP带型的动力传动能力提高了约三倍）；
- 适用于低速和高速以及高动态加载的传动系统；
- 对中等和高冲击负载具有良好的抵抗性；运行平稳；
- 应用范围广；
- 根据需要，可提供符合ISO 9563规范要求的抗静电性

### 在这些应用领域使用的配有optibelt OMEGA HP 同步带的传动系统的优点和特点

- 相比于标准设计的OMEGA同步带，其安装空间小；
- 带和皮带轮的成本低；
- 传动设计的最佳选择；
- 轴直径小以及可采用小型轴承
- 运行噪音低
- 提高了效率

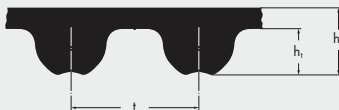
系统成本非常低且具有高的运行可靠性，并提高了新传动系统的经济效益。

对于其他优点和特点，请参考第20页上相关 optibelt OMEGA 的描述。

## 产品描述

### optibelt OMEGA HP 型同步带

#### 标准产品范围



带型	3M HP
t [mm]	3.0
h <sub>s</sub> [mm]	2.3
h <sub>1</sub> [mm]	1.1

#### optibelt OMEGA 3M HP

带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量
111 3MHP•	111.00	37	294 3MHP•	294.00	98	600 3MHP•	600.00	200
129 3MHP•	129.00	43	300 3MHP	300.00	100	606 3MHP•	606.00	202
141 3MHP•	141.00	47	312 3MHP	312.00	104	615 3MHP•	615.00	205
144 3MHP	144.00	48	315 3MHP•	315.00	105	633 3MHP•	633.00	211
150 3MHP•	150.00	50	318 3MHP	318.00	106	669 3MHP	669.00	223
159 3MHP•	159.00	53	330 3MHP	330.00	110	675 3MHP•	675.00	225
165 3MHP•	165.00	55	333 3MHP•	333.00	111	711 3MHP•	711.00	237
168 3MHP•	168.00	56	339 3MHP•	339.00	113	738 3MHP•	738.00	246
171 3MHP•	171.00	57	345 3MHP•	345.00	115	804 3MHP•	804.00	268
174 3MHP	174.00	58	357 3MHP	357.00	119	816 3MHP•	816.00	272
177 3MHP	177.00	59	363 3MHP	363.00	121	843 3MHP•	843.00	281
180 3MHP•	180.00	60	366 3MHP•	366.00	122	882 3MHP•	882.00	294
183 3MHP•	183.00	61	384 3MHP	384.00	128	888 3MHP•	888.00	296
186 3MHP•	186.00	62	390 3MHP•	390.00	130	1062 3MHP•	1062.00	354
192 3MHP•	192.00	64	420 3MHP	420.00	140	1569 3MHP•	1569.00	523
195 3MHP•	195.00	65	426 3MHP•	426.00	142	1587 3MHP•	1587.00	529
201 3MHP	201.00	67	435 3MHP•	435.00	145	1692 3MHP•	1692.00	564
204 3MHP•	204.00	68	447 3MHP	447.00	149			
207 3MHP	207.00	69	462 3MHP•	462.00	154			
210 3MHP	210.00	70	474 3MHP	474.00	158			
213 3MHP•	213.00	71	480 3MHP•	480.00	160			
219 3MHP•	219.00	73	486 3MHP•	486.00	162			
225 3MHP	225.00	75	495 3MHP•	495.00	165			
237 3MHP	237.00	79	501 3MHP	501.00	167			
240 3MHP	240.00	80	513 3MHP	513.00	171			
246 3MHP•	246.00	82	519 3MHP•	519.00	173			
249 3MHP•	249.00	83	522 3MHP•	522.00	174			
252 3MHP•	252.00	84	525 3MHP•	525.00	175			
255 3MHP	255.00	85	531 3MHP•	531.00	177			
267 3MHP•	267.00	89	537 3MHP•	537.00	179			
276 3MHP	276.00	92	558 3MHP•	558.00	186			
282 3MHP•	282.00	94	564 3MHP•	564.00	188			
285 3MHP	285.00	95	570 3MHP•	570.00	190			
288 3MHP•	288.00	96	582 3MHP•	582.00	194			
291 3MHP•	291.00	97	597 3MHP	597.00	199			

标准宽度: 6 mm, 9 mm, 15 mm  
(根据需要也可提供其他尺寸和宽度) • 不适用库存交货

#### 订购示例:

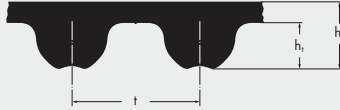
同步带: optibelt OMEGA HP 225 3M HP 9

225 = 225 mm 节距  
3M HP = 带型和设计  
9 = 9 mm 带宽

# 产品描述

## optibelt OMEGA HP 型同步带

### 标准产品范围



带型	5M HP
t [mm]	5.0
h <sub>s</sub> [mm]	3.4
h <sub>1</sub> [mm]	1.9

### optibelt OMEGA 5M HP

带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量
180 5MHP	180.00	36	575 5MHP•	575.00	115	1000 5MHP	1000.00	200
225 5MHP	225.00	45	580 5MHP•	580.00	116	1025 5MHP•	1025.00	205
255 5MHP	255.00	51	600 5MHP•	600.00	120	1035 5MHP•	1035.00	207
265 5MHP	265.00	53	610 5MHP•	610.00	122	1050 5MHP	1050.00	210
270 5MHP•	270.00	54	615 5MHP•	615.00	123	1100 5MHP•	1100.00	220
275 5MHP•	275.00	55	630 5MHP	630.00	126	1125 5MHP	1125.00	225
280 5MHP•	280.00	56	635 5MHP	635.00	127	1135 5MHP•	1135.00	227
295 5MHP•	295.00	59	640 5MHP•	640.00	128	1200 5MHP•	1200.00	240
300 5MHP•	300.00	60	645 5MHP	645.00	129	1270 5MHP•	1270.00	254
305 5MHP	305.00	61	650 5MHP•	650.00	130	1380 5MHP•	1380.00	276
325 5MHP	325.00	65	665 5MHP	665.00	133	1400 5MHP•	1400.00	280
330 5MHP	330.00	66	670 5MHP•	670.00	134	1420 5MHP	1420.00	284
340 5MHP•	340.00	68	700 5MHP	700.00	140	1425 5MHP•	1425.00	285
350 5MHP	350.00	70	710 5MHP	710.00	142	1500 5MHP•	1500.00	300
360 5MHP	360.00	72	720 5MHP•	720.00	144	1595 5MHP•	1595.00	319
365 5MHP•	365.00	73	740 5MHP	740.00	148	1690 5MHP•	1690.00	338
370 5MHP•	370.00	74	750 5MHP•	750.00	150	1790 5MHP•	1790.00	358
375 5MHP	375.00	75	755 5MHP	755.00	151	1870 5MHP•	1870.00	374
385 5MHP•	385.00	77	775 5MHP•	775.00	155	1895 5MHP•	1895.00	379
400 5MHP	400.00	80	790 5MHP•	790.00	158	2000 5MHP•	2000.00	400
415 5MHP•	415.00	83	800 5MHP	800.00	160	2110 5MHP•	2110.00	422
420 5MHP•	420.00	84	825 5MHP•	825.00	165	2350 5MHP•	2350.00	470
425 5MHP	425.00	85	830 5MHP•	830.00	166	2525 5MHP•	2525.00	505
450 5MHP	450.00	90	835 5MHP	835.00	167			
460 5MHP•	460.00	92	850 5MHP•	850.00	170			
475 5MHP	475.00	95	860 5MHP•	860.00	172			
490 5MHP•	490.00	98	890 5MHP	890.00	178			
500 5MHP	500.00	100	900 5MHP	900.00	180			
520 5MHP•	520.00	104	925 5MHP	925.00	185			
525 5MHP	525.00	105	935 5MHP•	935.00	187			
535 5MHP	535.00	107	940 5MHP•	940.00	188			
540 5MHP•	540.00	108	950 5MHP	950.00	190			
550 5MHP	550.00	110	965 5MHP•	965.00	193			
560 5MHP•	560.00	112	975 5MHP•	975.00	195			
565 5MHP	565.00	113	980 5MHP•	980.00	196			

标准宽度: 9 mm, 15 mm, 25 mm  
(根据需要也可提供其他尺寸和宽度) • 不适用库存交货

#### 订购示例:

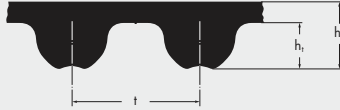
同步带: optibelt OMEGA HP 1000 5M HP 25

1000 = 1000 mm 节距  
5M HP = 带型和设计  
25 = 25 mm 带宽

# 产品描述

## optibelt OMEGA HP 型同步带

### 标准产品范围



带型	8M HP
t [mm]	8.0
h <sub>s</sub> [mm]	5.4
h <sub>1</sub> [mm]	3.2

optibelt OMEGA 8M HP								
带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量
288 8MHP•	288.00	36	1000 8MHP	1000.00	125	2000 8MHP	2000.00	250
352 8MHP•	352.00	44	1040 8MHP	1040.00	130	2080 8MHP•	2080.00	260
376 8MHP•	376.00	47	1056 8MHP•	1056.00	132	2104 8MHP•	2104.00	263
416 8MHP•	416.00	52	1064 8MHP	1064.00	133	2240 8MHP	2240.00	280
424 8MHP	424.00	53	1080 8MHP	1080.00	135	2248 8MHP	2248.00	281
480 8MHP	480.00	60	1096 8MHP•	1096.00	137	2272 8MHP	2272.00	284
512 8MHP	512.00	64	1120 8MHP	1120.00	140	2400 8MHP	2400.00	300
520 8MHP	520.00	65	1128 8MHP	1128.00	141	2504 8MHP	2504.00	313
536 8MHP•	536.00	67	1160 8MHP	1160.00	145	2600 8MHP	2600.00	325
560 8MHP	560.00	70	1184 8MHP•	1184.00	148	2800 8MHP	2800.00	350
576 8MHP	576.00	72	1200 8MHP	1200.00	150	3048 8MHP	3048.00	381
584 8MHP•	584.00	73	1216 8MHP	1216.00	152	3280 8MHP	3280.00	410
600 8MHP	600.00	75	1224 8MHP	1224.00	153	3600 8MHP	3600.00	450
608 8MHP	608.00	76	1248 8MHP•	1248.00	156			
624 8MHP•	624.00	78	1256 8MHP	1256.00	157			
632 8MHP	632.00	79	1264 8MHP•	1264.00	158			
640 8MHP	640.00	80	1280 8MHP	1280.00	160			
656 8MHP	656.00	82	1304 8MHP	1304.00	163			
680 8MHP	680.00	85	1328 8MHP•	1328.00	166			
712 8MHP	712.00	89	1344 8MHP•	1344.00	168			
720 8MHP	720.00	90	1360 8MHP	1360.00	170			
760 8MHP	760.00	95	1400 8MHP	1400.00	175			
776 8MHP	776.00	97	1424 8MHP	1424.00	178			
784 8MHP	784.00	98	1440 8MHP	1440.00	180			
800 8MHP	800.00	100	1520 8MHP	1520.00	190			
824 8MHP	824.00	103	1552 8MHP	1552.00	194			
840 8MHP	840.00	105	1584 8MHP•	1584.00	198			
848 8MHP	848.00	106	1600 8MHP	1600.00	200			
856 8MHP	856.00	107	1680 8MHP•	1680.00	210			
880 8MHP	880.00	110	1696 8MHP	1696.00	212			
896 8MHP	896.00	112	1728 8MHP•	1728.00	216			
912 8MHP	912.00	114	1760 8MHP	1760.00	220			
920 8MHP	920.00	115	1800 8MHP	1800.00	225			
960 8MHP	960.00	120	1904 8MHP•	1904.00	238			
976 8MHP	976.00	122	1936 8MHP	1936.00	242			

标准宽度：20 mm, 30 mm, 50 mm, 85 mm  
 (根据需要也可提供其他尺寸和宽度) • 不适用库存交货

#### 订购示例：

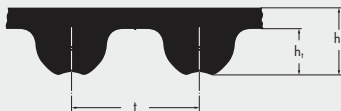
同步带：optibelt OMEGA HP 1200 8M HP 20

1200 = 1200 mm 节距  
 8M HP = 带型和设计  
 20 = 20 mm 带宽

## 产品描述

### optibelt OMEGA HP 型同步带

#### 标准产品范围



带型	14M HP
t [mm]	14.0
h <sub>s</sub> [mm]	9.5
h <sub>1</sub> [mm]	5.6

#### optibelt OMEGA 14M HP

带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量
966 14MHP	966.00	69	2800 14MHP	2800.00	200
1092 14MHP	1092.00	78	3150 14MHP	3150.00	225
1190 14MHP	1190.00	85	3360 14MHP	3360.00	240
1344 14MHP•	1344.00	96	3500 14MHP	3500.00	250
1400 14MHP	1400.00	100	3850 14MHP	3850.00	275
1456 14MHP•	1456.00	104	4326 14MHP	4326.00	309
1512 14MHP•	1512.00	108	4578 14MHP	4578.00	327
1610 14MHP	1610.00	115			
1680 14MHP•	1680.00	120			
1778 14MHP	1778.00	127			
1890 14MHP	1890.00	135			
2100 14MHP	2100.00	150			
2310 14MHP	2310.00	165			
2450 14MHP	2450.00	175			
2590 14MHP	2590.00	185			

标准宽度: 40 mm, 55 mm, 85 mm, 115 mm, 170 mm  
(根据需要也可提供其他尺寸和宽度) • 不适用库存交货

#### 订购示例:

同步带: optibelt OMEGA HP 1400 14M HP 55

1400 = 1400 mm 节距

14M HP = 带型和设计

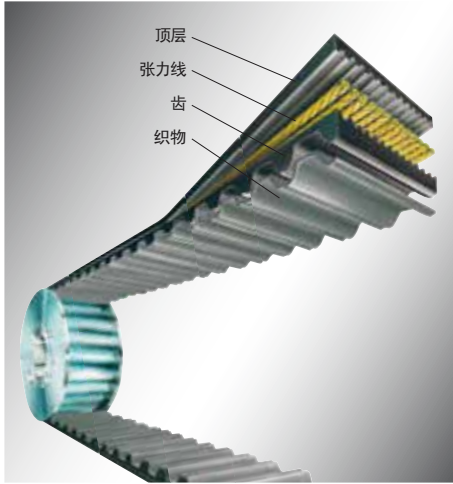
55 = 55 mm 带宽

# 产品描述

## optibelt OMEGA 型同步带



### 结构



### 织物

尼龙织物可防止齿过早磨损以及齿根断裂。同时，其低的摩擦系数可降低操作温度并减少运行噪音。

高性能 optibelt OMEGA 同步带是经过持续开发的同步带。此外，它还采用了 optibelt ZR 以及 optibelt HTD® 的运行经验。环形 optibelt OMEGA 同步带具有同步性，且适用于定位传动装置。

optibelt OMEGA 齿的几何形状可适用于现有的曲线同步带轮。optibelt OMEGA 同步带可用在 3M、5M、8M 及 14M HTD® 带轮中。optibelt ZRS HTD® 同步带轮是带有适用于 TB 型 optibelt 锥套先导孔的标准带轮。此外，所有 OMEGA 型同步带，它们都可用在 RPP® 同步带轮上。而对于 optibelt OMEGA 同步带，无需使用特殊的同步带轮。

### 顶层

带顶层采用了柔性氯丁橡胶化合物，从而可保护张力线免受外界影响。此外，它还具有一定的耐矿物油和湿度、以及耐摩擦等特点。

### 张力线

张力线采用了增强性双反扭玻璃纤维材料。这些张力线具有非常高的抗拉强度、非常高的柔性以及低的延伸率。

### 齿

如带顶层一样，齿也采用了氯丁橡胶化合物材料，因此具有高的耐剪切强度。齿上的凹槽确保了传送带能够安静运行。



应用例子：割草机

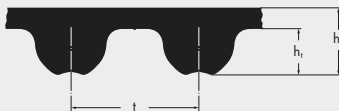
### 优点和特点概述

- 速度实现同步
- 精度非常高
- 由于 OMEGA 齿形，噪音非常低
- 可用在标准 HTD® 及 RPP® 同步带带轮上
- 免维护
- 温度范围 -30°C 至 +100°C
- 效率可高达 98%

## 产品描述

### optibelt OMEGA 型同步带

#### 标准产品范围



带型	2M
t [mm]	2.0
h <sub>2</sub> [mm]	1.3
h <sub>1</sub> [mm]	0.7

#### optibelt OMEGA 2M

带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量
74 2M•	74.00	37	310 2M•	310.00	155
90 2M•	90.00	45	314 2M•	314.00	157
100 2M•	100.00	50	318 2M•	318.00	159
104 2M•	104.00	52	328 2M•	328.00	164
112 2M•	112.00	56	330 2M•	330.00	165
118 2M•	118.00	59	336 2M•	336.00	168
120 2M•	120.00	60	340 2M•	340.00	170
124 2M•	124.00	62	368 2M•	368.00	184
130 2M•	130.00	65	370 2M•	370.00	185
140 2M•	140.00	70	386 2M•	386.00	193
148 2M•	148.00	74	392 2M•	392.00	196
158 2M•	158.00	79	406 2M•	406.00	203
180 2M•	180.00	90	426 2M•	426.00	213
184 2M•	184.00	92	448 2M•	448.00	224
188 2M•	188.00	94	558 2M•	558.00	279
192 2M•	192.00	96	560 2M•	560.00	280
200 2M•	200.00	100	710 2M•	710.00	355
208 2M•	208.00	104	930 2M•	930.00	465
210 2M•	210.00	105	984 2M•	984.00	492
216 2M•	216.00	108	1066 2M•	1066.00	533
224 2M•	224.00	112	1224 2M•	1224.00	612
232 2M•	232.00	116			
250 2M•	250.00	125			
256 2M•	256.00	128			
266 2M•	266.00	133			
274 2M•	274.00	137			
280 2M•	280.00	140			
288 2M•	288.00	144			
304 2M•	304.00	152			
308 2M•	308.00	154			

标准宽度: 3 mm, 6 mm, 9 mm

• 不适用库存交货

#### 订购示例:

同步带: optibelt OMEGA 180 2M 6

180 = 180 mm 节距

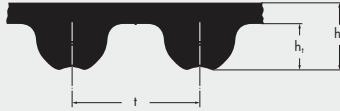
2M = 带型

6 = 6 mm 带宽

# 产品描述

## optibelt OMEGA 型同步带

### 标准产品范围



带型	3M
t [mm]	3.0
h <sub>2</sub> [mm]	2.3
h <sub>1</sub> [mm]	1.1

### optibelt OMEGA 3M

带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量
111 3M	111.00	37	255 3M	255.00	85
117 3M (HTD)•	117.00	39	267 3M	267.00	89
120 3M (HTD)•	120.00	40	276 3M	276.00	92
123 3M (HTD)•	123.00	41	282 3M•	282.00	94
126 3M (HTD)•	126.00	42	285 3M	285.00	95
129 3M	129.00	43	288 3M	288.00	96
141 3M	141.00	47	291 3M	291.00	97
144 3M	144.00	48	294 3M	294.00	98
150 3M	150.00	50	300 3M	300.00	100
156 3M (HTD)•	156.00	52	306 3M (HTD)•	306.00	102
159 3M	159.00	53	312 3M	312.00	104
165 3M	165.00	55	315 3M	315.00	105
168 3M	168.00	56	318 3M	318.00	106
171 3M	171.00	57	330 3M	330.00	110
174 3M	174.00	58	333 3M	333.00	111
177 3M	177.00	59	336 3M (HTD)	336.00	112
180 3M	180.00	60	339 3M	339.00	113
183 3M	183.00	61	345 3M	345.00	115
186 3M	186.00	62	357 3M	357.00	119
192 3M	192.00	64	363 3M	363.00	121
195 3M	195.00	65	366 3M	366.00	122
201 3M	201.00	67	384 3M	384.00	128
204 3M	204.00	68	390 3M	390.00	130
207 3M	207.00	69	411 3M	411.00	137
210 3M	210.00	70	420 3M	420.00	140
213 3M	213.00	71	426 3M	426.00	142
216 3M (HTD)	216.00	72	435 3M•	435.00	145
219 3M•	219.00	73	447 3M	447.00	149
225 3M	225.00	75	462 3M	462.00	154
237 3M•	237.00	79	474 3M	474.00	158
240 3M	240.00	80	477 3M (HTD)•	477.00	159
243 3M (HTD)•	243.00	81	480 3M	480.00	160
246 3M	246.00	82	486 3M	486.00	162
249 3M•	249.00	83	489 3M (HTD)•	489.00	163
252 3M	252.00	84	495 3M	495.00	165

标准宽度: 6 mm, 9 mm, 15 mm

• 不适用库存交货

#### 订购示例:

同步带: optibelt OMEGA 150 3M 15

150 = 150 mm 节距

3M = 带型

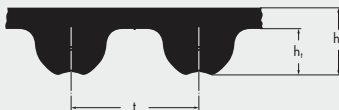
15 = 15 mm 带宽



# 产品描述

## optibelt OMEGA 型同步带

### 标准产品范围



带型	3M
t [mm]	3.0
h <sub>2</sub> [mm]	2.3
h <sub>1</sub> [mm]	1.1

#### optibelt OMEGA 3M

带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量
501 3M	501.00	167	1062 3M	1062.00	354
513 3M	513.00	171	1068 3M (HTD)•	1068.00	356
519 3M	519.00	173	1071 3M (HTD)	1071.00	357
522 3M	522.00	174	1125 3M (HTD)•	1125.00	375
525 3M	525.00	175	1176 3M (HTD)•	1176.00	392
531 3M	531.00	177	1245 3M (HTD)•	1245.00	415
537 3M	537.00	179	1263 3M (HTD)	1263.00	421
558 3M	558.00	186	1500 3M (HTD)•	1500.00	500
564 3M	564.00	188	1530 3M (HTD)•	1530.00	510
570 3M	570.00	190	1569 3M	1569.00	523
582 3M	582.00	194	1587 3M•	1587.00	529
591 3M (HTD)•	591.00	197	1692 3M•	1692.00	564
594 3M (HTD)•	594.00	198	1863 3M (HTD)	1863.00	621
597 3M	597.00	199			
600 3M	600.00	200			
606 3M	606.00	202			
612 3M (HTD)•	612.00	204			
615 3M	615.00	205			
633 3M	633.00	211			
648 3M (HTD)•	648.00	216			
669 3M	669.00	223			
672 3M (HTD)•	672.00	224			
675 3M	675.00	225			
708 3M (HTD)•	708.00	236			
711 3M	711.00	237			
738 3M	738.00	246			
753 3M (HTD)	753.00	251			
804 3M	804.00	268			
816 3M	816.00	272			
843 3M	843.00	281			
882 3M	882.00	294			
888 3M	888.00	296			
945 3M (HTD)	945.00	315			
960 3M (HTD)•	960.00	320			
1041 3M (HTD)•	1041.00	347			

标准宽度: 6 mm, 9 mm, 15 mm  
 • 不适用库存交货

#### 订购示例:

同步带: optibelt OMEGA 150 3M 15

150 = 150 mm 节距  
 3M = 带型  
 15 = 15 mm 带宽

# 产品描述

## optibelt OMEGA 型同步带

### 标准产品范围



optibelt OMEGA 5M					
带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量
120 5M (HTD)	120.00	24	560 5M	560.00	112
180 5M	180.00	36	565 5M▲	565.00	113
225 5M	225.00	45	575 5M	575.00	115
255 5M	255.00	51	580 5M	580.00	116
265 5M	265.00	53	600 5M▲	600.00	120
270 5M	270.00	54	610 5M	610.00	122
275 5M	275.00	55	615 5M▲	615.00	123
280 5M	280.00	56	620 5M	620.00	124
295 5M	295.00	59	625 5M	625.00	125
300 5M	300.00	60	630 5M▲	630.00	126
305 5M	305.00	61	635 5M▲	635.00	127
325 5M	325.00	65	640 5M	640.00	128
330 5M	330.00	66	645 5M	645.00	129
340 5M	340.00	68	650 5M	650.00	130
345 5M (HTD)	345.00	69	655 5M	655.00	131
350 5M	350.00	70	665 5M▲	665.00	133
360 5M	360.00	72	670 5M	670.00	134
365 5M	365.00	73	700 5M▲	700.00	140
370 5M	370.00	74	710 5M▲	710.00	142
375 5M	375.00	75	720 5M	720.00	144
385 5M	385.00	77	740 5M▲	740.00	148
400 5M	400.00	80	745 5M●	745.00	149
415 5M	415.00	83	750 5M	750.00	150
420 5M	420.00	84	755 5M▲	755.00	151
425 5M	425.00	85	775 5M	775.00	155
450 5M	450.00	90	790 5M	790.00	158
460 5M	460.00	92	800 5M▲	800.00	160
475 5M	475.00	95	810 5M●	810.00	162
490 5M	490.00	98	825 5M	825.00	165
500 5M	500.00	100	830 5M	830.00	166
520 5M	520.00	104	835 5M▲	835.00	167
525 5M	525.00	105	845 5M●	845.00	169
535 5M	535.00	107	850 5M	850.00	170
540 5M	540.00	108	860 5M	860.00	172
550 5M	550.00	110	870 5M●	870.00	174

标准宽度：9 mm, 15 mm, 25 mm  
 ● 不适用库存交货  
 ▲ HTD®带型为双面齿同步带

订购示例：

同步带：optibelt OMEGA 1200 5M 15

1200 = 1200 mm 节距

5M = 带型

15 = 15 mm 带宽

# 产品描述

## optibelt OMEGA 型同步带

### 标准产品范围



optibelt OMEGA 5M					
带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量
890 5M▲	890.00	178	2250 5M	2250.00	450
900 5M▲	900.00	180	2350 5M	2350.00	470
920 5M●	920.00	184	2525 5M	2525.00	505
925 5M	925.00	185			
935 5M	935.00	187			
940 5M	940.00	188			
950 5M	950.00	190			
960 5M●	960.00	192			
965 5M	965.00	193			
975 5M	975.00	195			
980 5M	980.00	196			
985 5M●	985.00	197			
1000 5M▲	1000.00	200			
1025 5M	1025.00	205			
1035 5M	1035.00	207			
1050 5M▲	1050.00	210			
1100 5M	1100.00	220			
1125 5M▲	1125.00	225			
1135 5M	1135.00	227			
1200 5M▲	1200.00	240			
1270 5M	1270.00	254			
1350 5M●	1350.00	270			
1380 5M	1380.00	276			
1400 5M	1400.00	280			
1420 5M	1420.00	284			
1425 5M	1425.00	285			
1500 5M	1500.00	300			
1595 5M	1595.00	319			
1690 5M	1690.00	338			
1790 5M	1790.00	358			
1800 5M	1800.00	360			
1870 5M	1870.00	374			
1895 5M	1895.00	379			
2000 5M	2000.00	400			
2110 5M	2110.00	422			

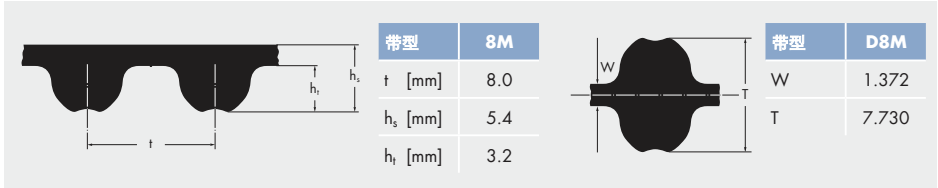
标准宽度: 9 mm, 15 mm, 25 mm  
 ● 不适用库存交货  
 ▲ HTD®带型为双面齿同步带

订购示例: 1200 = 1200 mm 节距  
 5M = 带型  
 15 = 15 mm 带宽  
 同步带: optibelt OMEGA 1200 5M 15

# 产品描述

## optibelt OMEGA 型同步带

### 标准产品范围



optibelt OMEGA 8 M								
带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量
288 8M	288.00	36	912 8M	912.00	114	1432 8M (HTD)	1432.00	179
320 8M (HTD)	320.00	40	920 8M▲	920.00	115	1440 8M■	1440.00	180
352 8M	352.00	44	936 8M	936.00	117	1480 8M	1480.00	185
376 8M	376.00	47	960 8M▲	960.00	120	1520 8M■	1520.00	190
416 8M	416.00	52	968 8M	968.00	121	1552 8M■	1552.00	194
424 8M	424.00	53	976 8M	976.00	122	1584 8M■	1584.00	198
480 8M	480.00	60	1000 8M	1000.00	125	1600 8M■	1600.00	200
512 8M	512.00	64	1040 8M▲	1040.00	130	1680 8M■	1680.00	210
520 8M	520.00	65	1056 8M	1056.00	132	1696 8M	1696.00	212
536 8M	536.00	67	1064 8M	1064.00	133	1728 8M■	1728.00	216
560 8M	560.00	70	1080 8M	1080.00	135	1760 8M■	1760.00	220
576 8M	576.00	72	1096 8M	1096.00	137	1800 8M■	1800.00	225
584 8M	584.00	73	1120 8M■	1120.00	140	1896 8M	1896.00	237
600 8M▲	600.00	75	1128 8M■	1128.00	141	1904 8M■	1904.00	238
608 8M	608.00	76	1152 8M●	1152.00	144	1936 8M■	1936.00	242
624 8M	624.00	78	1160 8M■	1160.00	145	2000 8M■	2000.00	250
632 8M	632.00	79	1168 8M	1168.00	146	2080 8M■	2080.00	260
640 8M▲	640.00	80	1184 8M■	1184.00	148	2104 8M■	2104.00	263
656 8M▲	656.00	82	1192 8M●	1192.00	149	2240 8M■	2240.00	280
672 8M●	672.00	84	1200 8M■	1200.00	150	2248 8M■	2248.00	281
680 8M	680.00	85	1216 8M■	1216.00	152	2272 8M■	2272.00	284
712 8M	712.00	89	1224 8M■	1224.00	153	2400 8M■	2400.00	300
720 8M▲	720.00	90	1248 8M■	1248.00	156	2504 8M■	2504.00	313
744 8M●	744.00	93	1256 8M■	1256.00	157	2600 8M■	2600.00	325
760 8M	760.00	95	1264 8M■	1264.00	158	2800 8M■	2800.00	350
776 8M▲	776.00	97	1280 8M■	1280.00	160	3048 8M	3048.00	381
784 8M▲	784.00	98	1296 8M●	1296.00	162	3280 8M■	3280.00	410
792 8M●	792.00	99	1304 8M■	1304.00	163	3600 8M■	3600.00	450
800 8M▲	800.00	100	1320 8M	1320.00	165	4400 8M*●	4400.00	550
824 8M	824.00	103	1328 8M■	1328.00	166			
840 8M	840.00	105	1344 8M■	1344.00	168			
848 8M	848.00	106	1360 8M	1360.00	170			
856 8M	856.00	107	1392 8M	1392.00	174			
880 8M▲	880.00	110	1400 8M■	1400.00	175			
896 8M	896.00	112	1424 8M■	1424.00	178			

标准宽度：20 mm, 30 mm, 50 mm, 85 mm  
● 不适用库存交货

▲ HTD®带型为双面齿同步带 ■ 根据需要也可提供OMEGA带型的双面齿同步带 \* 根据需要提供不同的带型

订购示例：  
 同步带：optibelt OMEGA 1200 8M 50

1200 = 1200 mm 节距  
 8M = 带型  
 50 = 50 mm 带宽

# 产品描述

## optibelt OMEGA 型同步带

### 标准产品范围



optibelt OMEGA 14M					
带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量
966 14M▲	966.00	69	2800 14M	2800.00	200
1092 14M	1092.00	78	3150 14M	3150.00	225
1190 14M▲	1190.00	85	3360 14M	3360.00	240
1344 14M	1344.00	96	3500 14M	3500.00	250
1400 14M▲	1400.00	100	3850 14M	3850.00	275
1456 14M	1456.00	104	4004 14M*●	4004.00	286
1512 14M	1512.00	108	4326 14M	4326.00	309
1610 14M▲	1610.00	115	4578 14M	4578.00	327
1680 14M	1680.00	120			
1778 14M▲	1778.00	127			
1890 14M▲	1890.00	135			
2100 14M▲	2100.00	150			
2310 14M▲	2310.00	165			
2450 14M	2450.00	175			
2590 14M	2590.00	185			

标准宽度: 40 mm, 55 mm, 85 mm, 115 mm, 170 mm  
 ● 不适用库存交货  
 ▲ HTD®带型为双面齿同步带 \* 根据需要提供不同的带型

订购示例: 1400 = 1400 mm 节距  
 14M = 带型  
 55 = 55 mm 带宽  
 同步带: optibelt OMEGA 1400 14M 55

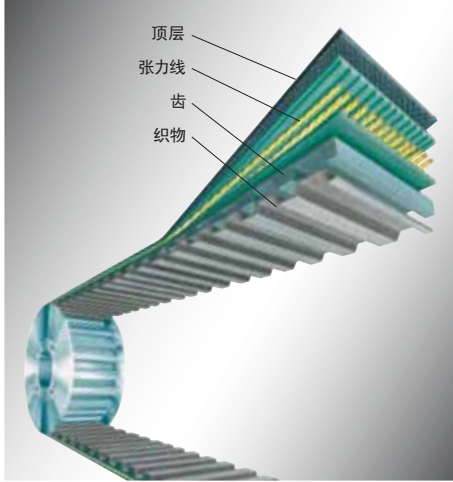
# 产品描述

## optibelt ZR 同步带

### ISO 5296



#### 结构



#### 顶层

柔性带背面内嵌入了拉紧元件，并紧靠在反向惰轮上。顶层采用了柔性高质量氯丁橡胶化合物，这将使得张力线避免受到油、湿度、摩擦及磨损的影响。

顶层本身具有耐矿物油性，但不包括植物油、水溶性冷却油和切削油。

#### 张力线

张力线为一个连续的螺旋状的玻璃纤维。该材料具有较高的抗拉强度以及极高的柔性。张力线的低延伸特点可使的带节距能够与带轮节距相匹配 - 即使在一定的张力下。

#### 齿

齿由经过硫化的耐剪切和耐磨橡胶化合物制成，并与带的背面形成一个单元。齿的形状和布置应能够确保带轮与带齿精密啮合且具有低摩擦性。如果六个或以上的齿与小型带轮啮合时，则可使用整个长度的同步带了，无需剪短。

#### 织物

为了确保在运行表面上具有高耐磨性以及齿具有高的抗剪切强度，应在齿的外表面上采用坚固耐磨织物。

#### 齿节距、名称

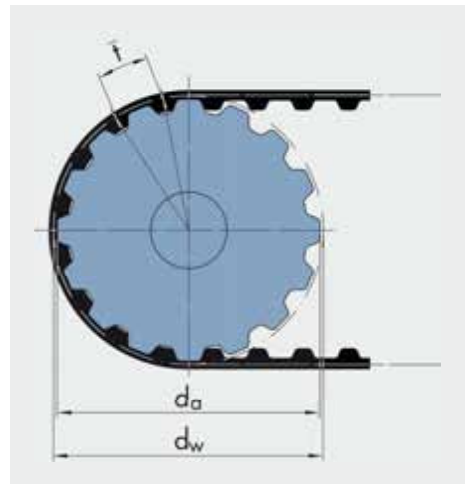
optibelt ZR 同步带按照ISO 5296规范要求进行制造的；而其带轮则符合ISO 5294规范要求。它们都有六种标准带型。

由于同步带型起源于美国，因此长度单位“in”表示英寸。因此，宽度/长度代码是由英制（英寸）测量单位转换而来的。

表1：带型和齿节距

带型	齿节距 $t$	
	[mm]	[英寸]
MXL	2.032	0.080 or $2/25$
XL	5.080	0.200 or $1/5$
L	9.525	0.375 or $3/8$
H	12.700	0.500 or $1/2$
XH	22.225	0.875 or $7/8$
XXH	31.750	1.250 or $1 1/4$

齿距为从一个齿的中心到相邻齿节线处中心之间的距离，其应与张力线相匹配。带轮的节距或基准直径为理论尺寸，因此与外径不相等。



# 产品描述

## optibelt ZR 同步带

### ISO 5296



#### 标称尺寸

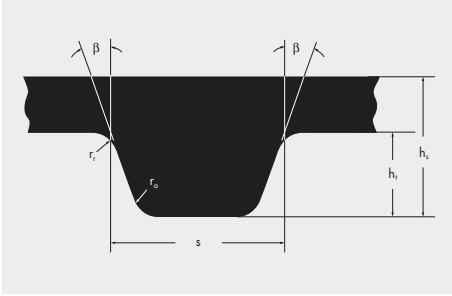


表2: 带型&尺寸

带型	MXL	XL	L	H	XH	XXH	
齿角度	2β [°]	40	50	40	40	40	
齿高度	h <sub>1</sub> [mm]	0.51	1.27	1.91	2.29	6.35	9.53
根部半径	r <sub>r</sub> [mm]	0.13	0.38	0.51	1.02	1.57	2.29
头部半径	r <sub>o</sub> [mm]	0.13	0.38	0.51	1.02	1.19	1.52
齿宽	s [mm]	1.14	2.57	4.65	6.12	12.57	19.05
整个带厚度	h <sub>3</sub> [mm]	1.2	2.3	3.6	4.0	11.2	15.7

表3: optibelt ZR同步带的宽度公差, 符合ISO 5296要求

带型	标准宽度		整个带节距长度上允许的宽度偏差		
	尺寸 [mm]	宽度 代号	大于 838.20 mm	大于 838.20 mm 小于等于 1676.40 mm	大于 1676.40 mm
			[mm]	[mm]	[mm]
MXL	3.2	012	+ 0.5 - 0.8	-	-
	4.8	019			
	6.4	025			
XL	6.4	025	+ 0.5 - 0.8	+ 0.5 - 0.8	-
	7.9	031			
	9.5	037			
L	12.7	050	+ 0.8 - 0.8	+ 0.8 - 1.3	+ 0.8 - 1.2
	19.1	075			
	25.4	100			
H	19.1	075	+ 0.8 - 0.8	+ 0.8 - 1.3	+ 0.8 - 1.3
	25.4	100			
	38.1	150			
H	50.8	200	+ 0.8 - 1.3	+ 1.3 - 1.3	+ 1.3 - 1.5
	76.2	300			
XH	50.8	200	+ 4.8 - 4.8	+ 4.8 - 4.8	+ 4.8 - 4.8
	76.2	300			
	101.6	400			
XXH	50.8	200	+ 4.8 - 4.8	+ 4.8 - 4.8	+ 4.8 - 4.8
	76.2	300			
	101.6	400			
	127.0	500			

#### 每米的重量

带型	MXL	XL	L	H	XH	XXH
kg/m 每 1 mm 宽度	0.0012	0,0021	0.0035	0.0041	0.0110	0.0147

# 产品描述

## 标准带型/特殊设计



所有标准 optibelt ZR 同步带都具有耐油性、耐高温以及耐寒性，因此无需特别注明这些特性。

### 耐油性

其本质耐油性可避免受到矿物油以及油质损坏的影响，只要这些物质不是永久性地接触和/或不是大量接触同步带。为了提高耐油性，比如矿物油，可通过采用特殊结构来提高 optibelt ZR 同步带的性能。更多详细信息，请咨询欧皮特应用工程部门。

### 耐高温

同步带的温度应用范围约为-30℃至+100℃。超出该范围值将会导致同步带过早老化和脆化，从而使它们过早损坏。通过采用特殊结构可提高 optibelt ZR 同步带的耐温性，比如可在高达+140℃的温度下工作。更多详细信息，请咨询欧皮特应用工程部门。

### 抗静电性

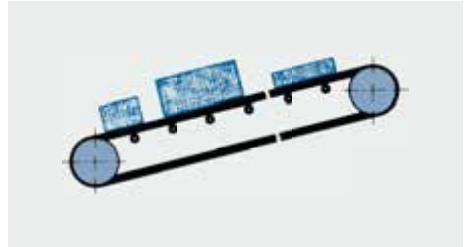
抗静电性可使得静电被安全释放。对于没有足够导电性的同步带来讲，静电释放将对其影响非常大，且其产生的电火花可能会引起火灾。使用抗静电同步带时，则需要获得符合ISO 9563规范要求的抗静电检查证书。

### 其他特殊结构

#### 带有增强顶层的 optibelt ZR 同步带

如果同步带用于传送各种物品时，则我们建议使用带有增强顶层的 optibelt ZR 同步带。

当订购时，请注明带的整体厚度 ( $h_3$ )。

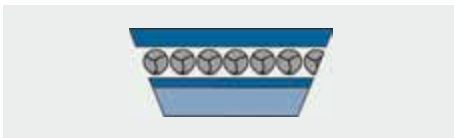


#### 带有接地顶层的 optibelt ZR 同步带

当在高带速和振动工况下，采用反弯曲形轮时，我们建议使用带有接地顶层的 optibelt ZR 同步带。适用的研磨公差见下表4:

表4: 符合ISO 5296要求的 optibelt ZR 同步带

带型	整体带厚度 $h_3$ [mm]		
	标准设计	质量等级 G 1	质量等级 G 2
MXL	1.20 ± 0.25	1.20 ± 0.13 (≥ 80 MXL)	1.20 ± 0.25 (≥ 80 MXL)
XL	2.30 ± 0.25	2.30 ± 0.13	2.30 ± 0.25
L	3.60 ± 0.25	3.60 ± 0.13	3.60 ± 0.25
H	4.00 ± 0.25	4.00 ± 0.13	4.00 ± 0.25
XH	11.20 ± 0.65	—	11.20 ± 0.25
XXH	15.70 ± 0.65	—	15.70 ± 0.25



### 可能的组合带

由标准或特殊化合物制成的 optibelt ZR 同步带可与其他特殊设计一起使用。但是，特殊化合物的单独性能将无法彼此结合起来。例如，超高耐热带将无法与那些抗静电带一起使用。



## 产品描述

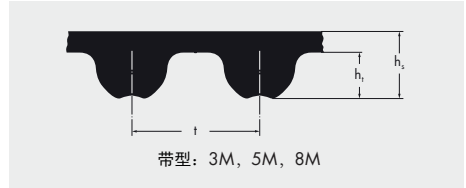
### optibelt OMEGA LINEAR 及 optibelt ZR LINEAR 型



#### optibelt OMEGA HP LINEAR/ optibelt OMEGA LINEAR

optibelt OMEGA 线性同步带为开口同步带，其玻璃张力线利用旋转切割法切割衬套而制成。

- 较高的抗拉强度
- 低延伸率
- 较高的定位精度
- 噪音等级低于 optibelt HTD®、optibelt ZR 以及聚氨酯同步带。
- 最大角偏差为 $0.67^\circ$ （取决于宽度）
- 免维护
- 适用于中和高负载
- 符合ISO 13050规范要求
- 标准滚动长度为30m
- 也可适用于S5M和S8M带型



#### 标准产品范围： 带型和宽度

OMEGA 3M 9  
OMEGA 5M 10, 5M 15, 5M 25  
OMEGA 8M 10, 8M 15, 8M 20, 8M 25, 8M 30  
OMEGA HP 3M 9  
OMEGA HP 5M 10, 5M 15, 5M 25  
OMEGA HP 8M 10, 8M 15, 8M 20, 8M 25, 8M 30

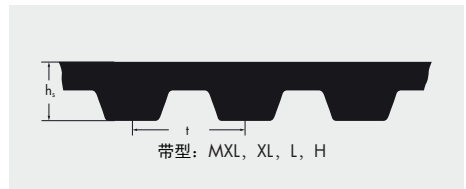
#### 特殊设计

- 符合ISO 9563规范要求的抗静电性
- 提高了耐油性
- 温度适用范围广

#### optibelt ZR LINEAR 型

optibelt ZR LINEAR 型同步带是利用螺旋切割方法由衬套制作而成。这些开口同步带用玻璃张力线进行了效果增强。

- 较高的抗拉强度
- 最大角偏差为 $0.67^\circ$ （取决于宽度）
- 免维护
- 在世界范围内被广泛应用
- 低应变
- 带型标准化：ISO 5296/ISO 5294
- 标准滚动长度为30m



#### 标准产品范围： 带型和宽度

MXL 025  
XL 025, XL 037, XL 050  
L 050, L 075, L 100  
H 050, H 075, H 100

**产品描述**  
**optibelt ZR 同步带**  
**ISO 5296**  
**标准产品范围**



带型	MXL	XL	L	H	XH	XXH
$h_s$ [mm]	1.2	2.3	3.6	4.3	11.2	15.7
$t$ [mm]	2.032	5.08	9.525	12.7	22.225	31.75

带型 MXL						带型 XL					
带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量
264 MXL	67.06	33	808 MXL	205.23	101	1320 MXL	335.28	165	60 XL	152.40	30
360 MXL	91.44	45	816 MXL	207.26	102	1360 MXL	345.44	170	70 XL	177.80	35
432 MXL	109.73	54	824 MXL	209.30	103	1400 MXL	355.60	175	80 XL	203.20	40
440 MXL	111.76	55	840 MXL	213.36	105	1440 MXL	365.76	180	86 XL	218.44	43
448 MXL	113.79	56	848 MXL	215.39	106	1472 MXL	373.89	184	88 XL	223.52	44
456 MXL	115.82	57	856 MXL	217.42	107	1520 MXL	386.08	190	90 XL	228.60	45
464 MXL	117.86	58	864 MXL	219.46	108	1560 MXL	396.24	195	92 XL	233.68	46
480 MXL	121.92	60	880 MXL	223.52	110	1600 MXL	406.40	200	94 XL	238.76	47
488 MXL	123.95	61	896 MXL	227.58	112	1768 MXL	449.07	221	96 XL	243.84	48
536 MXL	136.14	67	904 MXL	229.62	113	1800 MXL	457.20	225	98 XL	248.92	49
544 MXL	138.18	68	912 MXL	231.65	114	1888 MXL	479.55	236	100 XL	254.00	50
560 MXL	142.24	70	920 MXL	233.68	115	1984 MXL	503.94	248	102 XL	259.08	51
568 MXL	144.27	71	960 MXL	243.84	120	1992 MXL	505.97	249	106 XL	269.24	53
576 MXL	146.30	72	976 MXL	247.90	122	2008 MXL	510.03	251	108 XL	274.32	54
600 MXL	152.40	75	984 MXL	249.94	123	2048 MXL	520.19	256	110 XL	279.40	55
608 MXL	154.43	76	1000 MXL	254.00	125	2144 MXL	544.58	268	112 XL	284.48	56
632 MXL	160.53	79	1008 MXL	256.03	126	2240 MXL	568.96	280	116 XL	294.64	58
640 MXL	162.56	80	1040 MXL	264.16	130	2384 MXL	605.54	298	118 XL	299.72	59
656 MXL	166.62	82	1056 MXL	268.22	132	2480 MXL	629.92	310	120 XL	304.80	60
664 MXL	168.66	83	1072 MXL	272.29	134	2520 MXL	640.08	315	124 XL	314.96	62
672 MXL	170.69	84	1080 MXL	274.32	135	2680 MXL	680.72	335	126 XL	320.04	63
680 MXL	172.72	85	1112 MXL	282.45	139	2776 MXL	705.10	347	128 XL	325.12	64
704 MXL	178.82	88	1120 MXL	284.48	140	2880 MXL	731.52	360	130 XL	330.20	65
720 MXL	182.88	90	1136 MXL	288.54	142	2920 MXL	741.68	365	134 XL	340.36	67
728 MXL	184.91	91	1176 MXL	298.70	147	3200 MXL	812.80	400	136 XL	345.44	68
736 MXL	186.94	92	1184 MXL	300.74	148	3472 MXL	881.89	434	138 XL	350.52	69
752 MXL	191.01	94	1200 MXL	304.80	150	3624 MXL	920.50	453	140 XL	355.60	70
760 MXL	193.04	95	1224 MXL	310.90	153	3704 MXL	940.82	463	142 XL	360.68	71
776 MXL	197.10	97	1272 MXL	323.09	159	3984 MXL	1011.94	498	148 XL	375.92	74
800 MXL	203.20	100	1280 MXL	325.12	160	4040 MXL	1026.16	505	150 XL▲	381.00	75

标记有▲符号的尺寸适用于双面齿同步带。  
 带型和尺寸见第34页。

标准宽度	宽度代码
3.2 mm	<b>012</b>
4.8 mm	<b>019</b>
6.4 mm	<b>025</b>

标准宽度	宽度代码
6.4 mm	<b>025</b>
7.9 mm	<b>031</b>
9.5 mm	<b>037</b>
12.7 mm	<b>050</b>
19.1 mm	<b>075</b>
25.4 mm	<b>100</b>

● 不适用库存交货 根据需要也可提供其他尺寸的产品

**产品描述**  
**optibelt ZR 同步带**  
**ISO 5296**  
**标准产品范围**



带型	MXL	XL	L	H	XH	XXH
$h_s$ [mm]	1.2	2.3	3.6	4.3	11.2	15.7
$t$ [mm]	2.032	5.08	9.525	12.7	22.225	31.75

带型XL						带型L					
带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量
156 XL	396.24	78	286 XL	726.44	143	109 L	276.23	29	439 L	1114.43	117
160 XL▲	406.40	80	290 XL	736.60	145	124 L	314.33	33	450 L▲	1143.00	120
162 XL	411.48	81	296 XL	751.84	148	150 L	381.00	40	454 L	1152.53	121
166 XL	421.64	83	300 XL▲	762.00	150	165 L	419.10	44	480 L▲	1219.20	128
168 XL	426.72	84	306 XL	777.24	153	169 L	428.63	45	510 L▲	1295.40	136
170 XL▲	431.80	85	310 XL▲	787.40	155	173 L	438.15	46	525 L	1333.50	140
174 XL	441.96	87	316 XL	802.64	158	187 L▲	476.25	50	540 L▲	1371.60	144
176 XL	447.04	88	320 XL	812.80	160	202 L	514.35	54	600 L▲	1524.00	160
178 XL	452.12	89	322 XL	817.88	161	210 L▲	533.40	56	630 L	1600.20	168
180 XL▲	457.20	90	330 XL	838.20	165	225 L▲	571.50	60	660 L	1676.40	176
182 XL	462.28	91	340 XL	863.60	170	232 L	590.55	62	817 L	2075.18	218
184 XL	467.36	92	344 XL	873.76	172	236 L	600.08	63			
188 XL	477.52	94	350 XL	889.00	175	240 L▲	609.60	64			
190 XL▲	482.60	95	360 XL	914.40	180	255 L▲	647.70	68			
192 XL	487.68	96	380 XL	965.20	190	259 L	657.23	69			
194 XL	492.76	97	382 XL	970.28	191	263 L	666.75	70			
196 XL	497.84	98	388 XL	985.52	194	270 L▲	685.80	72			
200 XL▲	508.00	100	390 XL	990.60	195	285 L▲	723.90	76			
210 XL▲	533.40	105	392 XL	995.68	196	300 L▲	762.00	80			
220 XL▲	558.80	110	412 XL	1046.48	206	322 L▲	819.15	86			
230 XL▲	584.20	115	414 XL	1051.56	207	345 L▲	876.30	92			
240 XL▲	609.60	120	432 XL	1097.28	216	360 L	914.40	96			
244 XL	619.76	122	434 XL	1102.36	217	367 L▲	933.45	98			
248 XL	629.92	124	438 XL	1112.52	219	375 L	952.50	100			
250 XL▲	635.00	125	460 XL	1168.40	230	390 L▲	990.60	104			
260 XL▲	660.40	130	498 XL	1264.92	249	405 L	1028.70	108			
270 XL	685.80	135	506 XL	1285.24	253	420 L▲	1066.80	112			
272 XL	690.88	136	514 XL	1305.56	257	424 L	1076.33	113			
274 XL	695.96	137	580 XL	1473.20	290	427 L	1085.85	114			
280 XL▲	711.20	140	630 XL	1600.20	315	435 L	1104.90	116			

标记有 ▲ 符号的尺寸适用于双面齿同步带。  
 带型和尺寸见第34页。

标准宽度	宽度代码
6.4 mm	025
7.9 mm	031
9.5 mm	037
12.7 mm	050
19.1 mm	075
25.4 mm	100

标准宽度	宽度代码
12.7 mm	050
19.1 mm	075
25.4 mm	100
38.1 mm	150
50.8 mm	200
76.2 mm	300

• 不适用库存交货 根据需要也可提供其他尺寸的产品

# 产品描述

## optibelt ZR 双面齿同步带

### ISO 5296

### 标准产品范围



带型 s	DXL	DL	DH
W [mm]	0.508 ± 0.127	0.762 ± 0.127	1.372 ± 0.127
T [mm]	3.048 ± 0.178	4.572 ± 0.254	5.944 ± 0.127

带型H						带型XH			带型XXH		
带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量	带号	节距 [mm]	齿数量
230 H	584.20	46	570 H▲	1447.80	114	507 XH	1289.05	58	700 XXH	1778.00	56
240 H▲	609.60	48	580 H	1473.20	116	560 XH	1422.40	64	800 XXH	2032.00	64
255 H	647.70	51	600 H▲	1524.00	120	630 XH	1600.20	72	900 XXH	2286.00	72
270 H▲	685.80	54	630 H▲	1600.20	126	700 XH	1778.00	80	1000 XXH	2540.00	80
280 H	711.20	56	650 H	1651.00	130	770 XH	1955.80	88	1200 XXH	3048.00	96
300 H▲	762.00	60	660 H▲	1676.40	132	840 XH	2133.60	96	1400 XXH	3556.00	112
310 H	787.40	62	670 H	1701.80	134	980 XH	2489.20	112	1600 XXH	4064.00	128
315 H	800.10	63	680 H	1727.20	136	1120 XH	2844.80	128	1800 XXH	4572.00	144
320 H	812.80	64	700 H▲	1778.00	140	1260 XH	3200.40	144			
330 H▲	838.20	66	720 H	1828.80	144	1400 XH	3556.00	160			
335 H	850.90	67	730 H	1854.20	146	1540 XH	3911.60	176			
340 H	863.60	68	750 H▲	1905.00	150	1750 XH	4445.00	200			
350 H	889.00	70	770 H	1955.80	154						
360 H▲	914.40	72	800 H▲	2032.00	160						
370 H	939.80	74	810 H	2057.40	162						
375 H	952.50	75	820 H	2082.80	164						
390 H▲	990.60	78	850 H▲	2159.00	170						
400 H	1016.00	80	860 H	2184.40	172						
410 H	1041.40	82	900 H▲	2286.00	180						
420 H▲	1066.80	84	950 H	2413.00	190						
430 H	1092.20	86	1000 H▲	2540.00	200						
450 H▲	1143.00	90	1100 H▲	2794.00	220						
465 H	1181.10	93	1120 H	2844.80	224						
480 H▲	1219.20	96	1140 H	2895.60	228						
490 H	1244.60	98	1150 H	2921.00	230						
510 H▲	1295.40	102	1250 H▲	3175.00	250						
520 H	1320.80	104	1400 H▲	3556.00	280						
530 H	1346.20	106	1700 H▲	4318.00	340						
540 H▲	1371.60	108									
560 H	1422.40	112									

标记有 ▲ 符号的尺寸适用于双面齿同步带。

标准宽度	宽度代码	标准宽度	宽度代码	标准宽度	宽度代码
19.1 mm	075	50.8 mm	200	50.8 mm	200
25.4 mm	100	76.2 mm	300	76.2 mm	300
38.1 mm	150	101.6 mm	400	101.6 mm	400
50.8 mm	200	127.0 mm	500	127.0 mm	500
76.2 mm	300				

根据需要也可提供其他尺寸的产品。

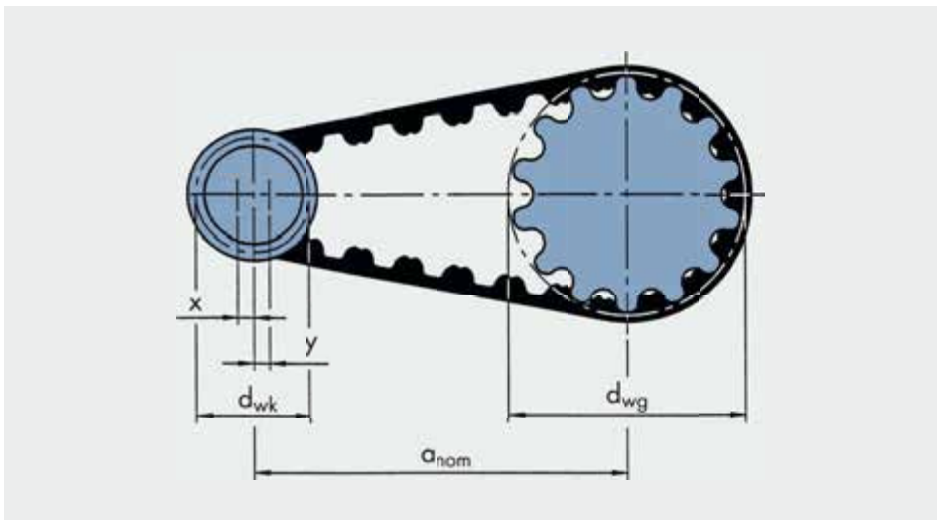
# 传动设计

## optibelt OMEGA 型同步带

### 符号说明



$a$	= 传动中心距	[mm]	$P$	= 同步带传动功率	[kW]
$a_{nom}$	= 使用标准皮带长度计算的中心距	[mm]	$P_B$	= 设计功率	[kW]
$c_0$	= 基本负载系数		$P_N$	= 额定功率	[kW]
$c_1$	= 齿啮合系数		$P_{\ddot{U}}$	= 标准带宽时的传动功率 $[P_N \cdot c_1 \cdot c_7]$	[kW]
$c_2$	= 整体负载系数		$S_\alpha$	= 稳定时的最小静态轴力	[N]
$c_3$	= 传动比修正系数		$S_{n\ z\ u\ l}$	= 允许的最大周向力	[N]
$c_6$	= 疲劳修正系数		$S_{n3}$	= 确保有效传动的周向力	[N]
$c_7$	= 带长修正系数		$S_n$	= 用于传动的有效周向力，包括实际离心力	[N]
$d_\alpha$	= 带轮外径	[mm]	$t$	= 齿距	[mm]
$d_w$	= 带轮节径	[mm]	$v$	= 带速	[m/s]
$d_{wg}$	= 大带轮节径	[mm]	$x$	= 张紧同步带时对传动中心距的最小调整量 $a_{nom}$	[mm]
$d_{wk}$	= 小带轮节径	[mm]	$y$	= 安装时对传动中心距的最小调整量 $a_{nom}$	[mm]
$d_{w1}$	= 主动轮节径	[mm]	$z_e$	= 小带轮齿的啮合数量	
$d_{w2}$	= 从动带轮节径	[mm]	$z_g$	= 大带轮上齿的数量	
$E_\alpha$	= 给定跨度长度的带偏差	[mm]	$z_k$	= 小带轮上齿的数量	
$F$	= 产生偏差的力	[N]	$z_r$	= 同步带上齿的数量	
$f$	= 频率	[Hz]	$z_1$	= 主动带轮上齿的数量	
$i$	= 传动比		$z_2$	= 从动带轮上齿的数量	
$L$	= 传动跨度长度	[mm]			
$L_{wSt}$	= 同步带的标准节距	[mm]			
$L_{wth}$	= 同步带的计算节距	[mm]			
$n_1$	= 主动带轮的转速	[min <sup>-1</sup> ]			
$n_2$	= 从动带轮的转速	[min <sup>-1</sup> ]			



# 传动设计

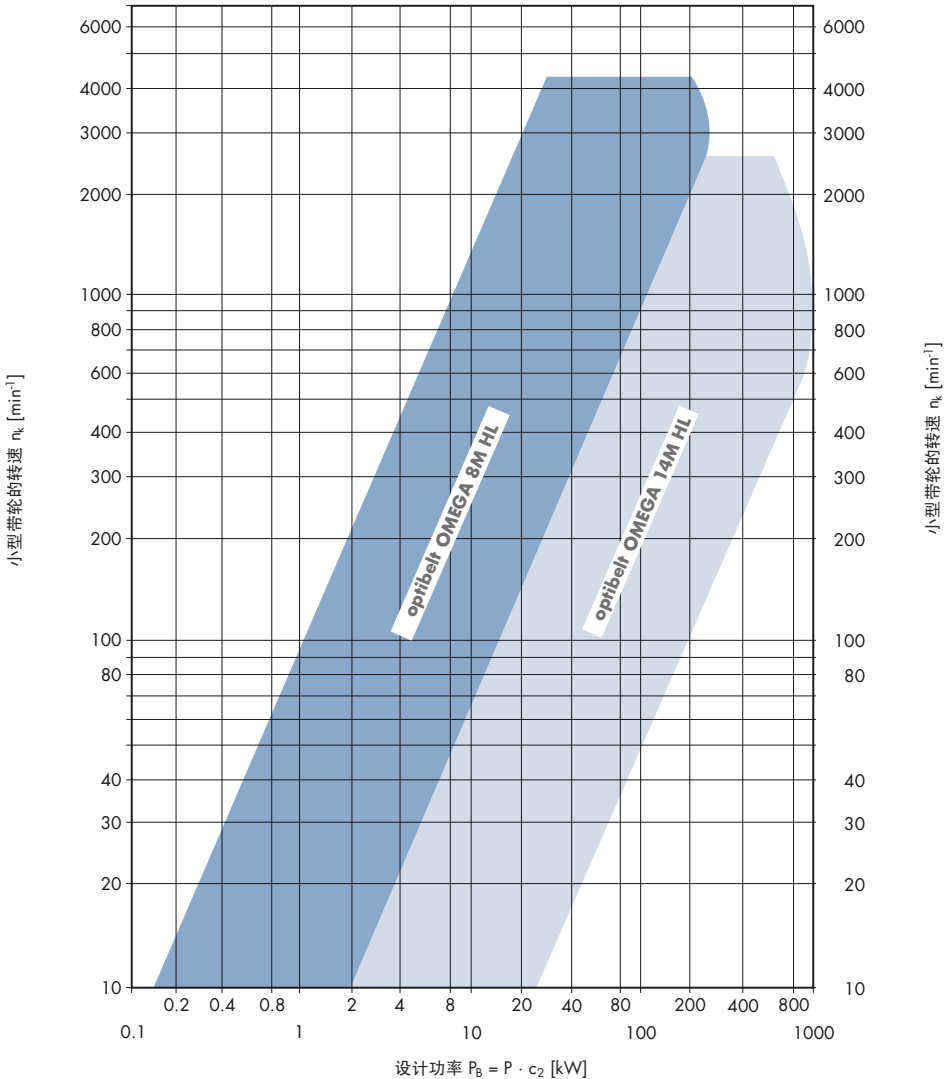
## optibelt OMEGA HL 型同步带

### 同步带型号的选择指南



图表1

也可参照[www.optibelt.com](http://www.optibelt.com)网站上的optibelt CAP 传动计算软件。



# 传动设计

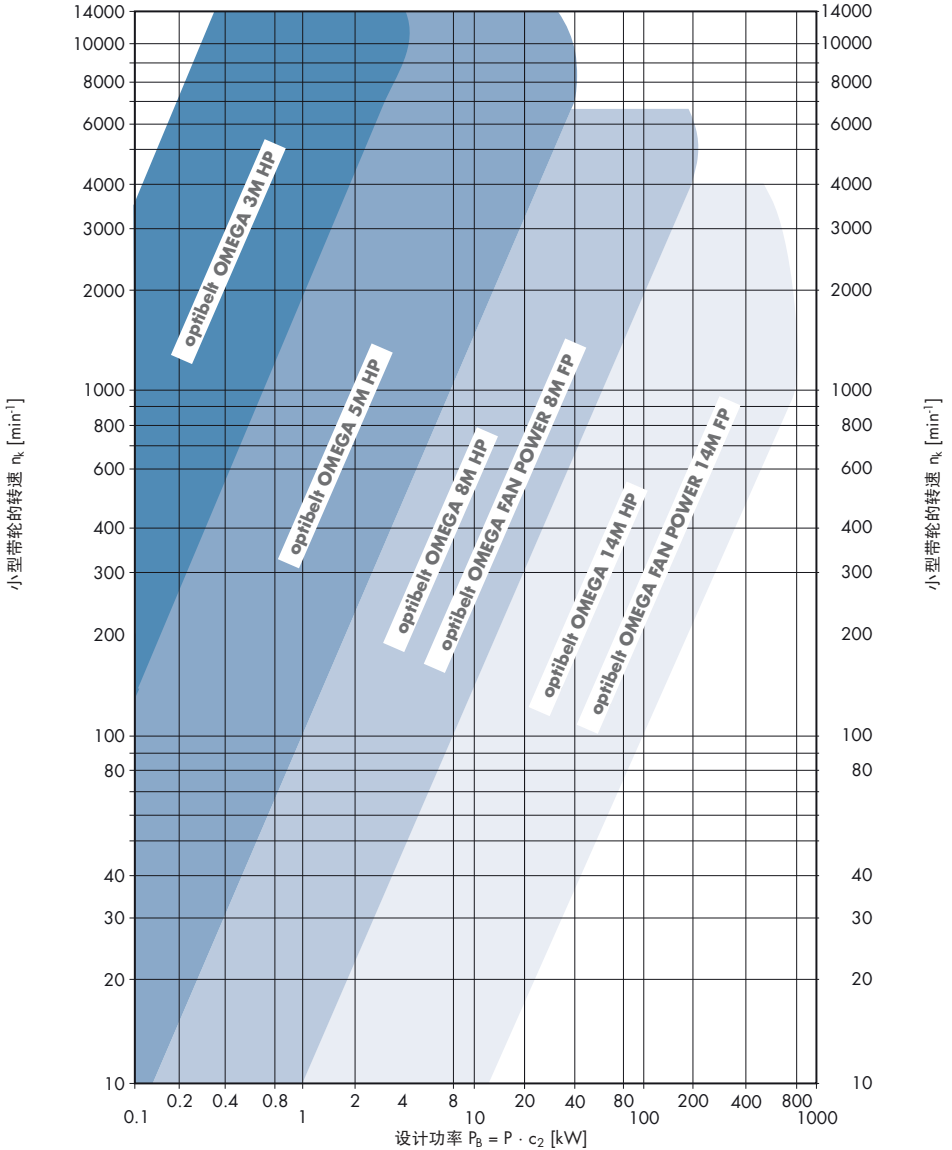
## optibelt OMEGA HP, optibelt OMEGA FAN POWER 型同步带

### 同步带型号的选择指南



图表2

也可参照 [www.optibelt.com](http://www.optibelt.com) 网站上的 optibelt CAP 传动计算软件。



# 传动设计

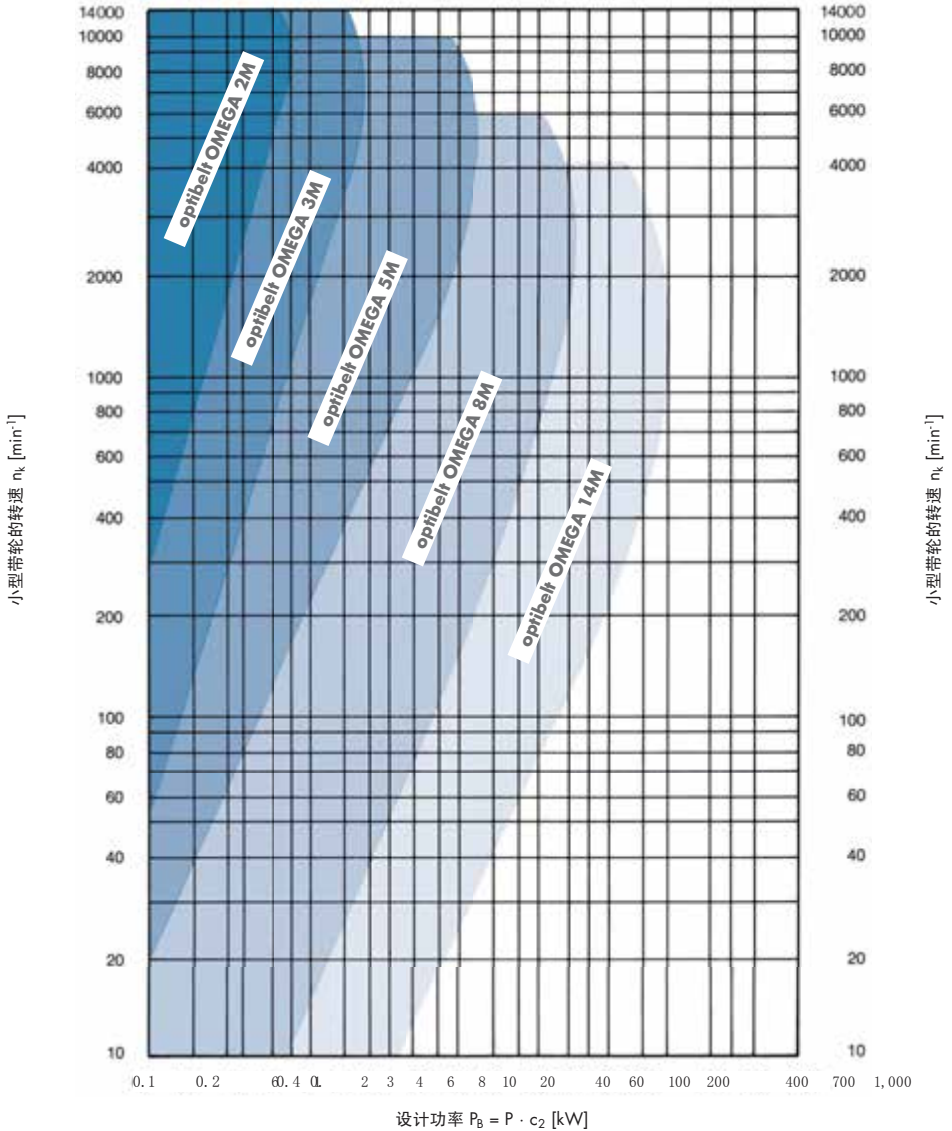
## optibelt OMEGA 型同步带

### 同步带型号的选择指南



图表3

也可参照[www.optibelt.com](http://www.optibelt.com)网站上的 optibelt CAP 传动计算软件。





# 传动设计

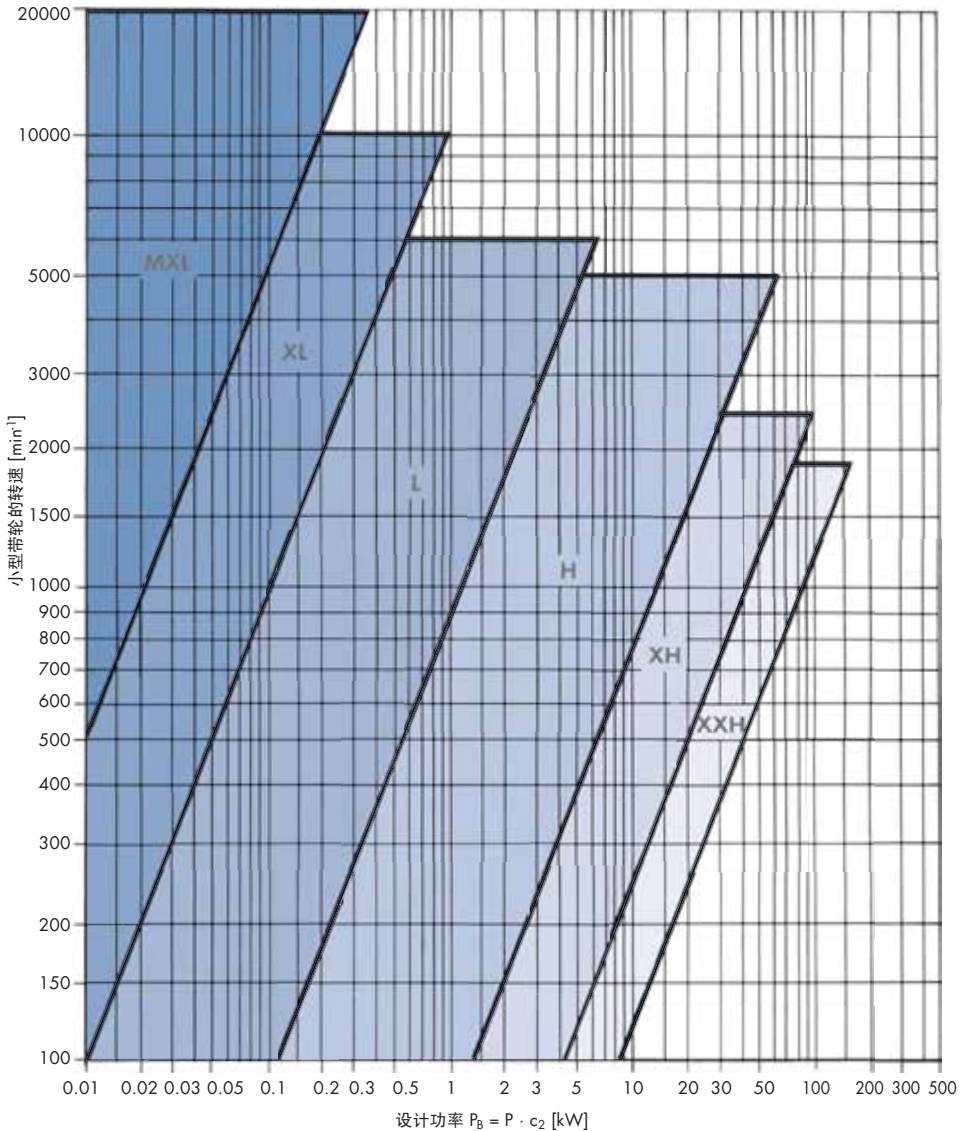
## optibelt ZR 型同步带

### 同步带型号的选择指南



图表4

也可使用软件:  
optibelt CAP 传动计算和数据 optibelt  
CAD 2D / 3D 在线:  
[www.optibelt.com](http://www.optibelt.com)



# 传动设计

## optibelt OMEGA 型同步带

### 负载系数



#### 总负载系数 $c_2$

总负载系数  $c_2$  为基本负载系数  $c_0$  以及两个负载系数  $c_3$  和  $c_6$  之和。

$$c_2 = c_0 + c_3 + c_6$$

$$c_2 \geq M_A / M_{FN} \quad \text{频繁启动和停止状况建议采用该公式。}$$

#### 基本负载系数 $c_0$

确定基本负载系数  $c_0$  时应考虑日运行时间、传动系统以及原动机的类型。由于基本上不可能使原动机/从动单元/环境条件的所有组合都符合标准要求，因此本文所给出的系数仅供参考。工作机器的分类取决于目前的负载类型。

表5

基本负载系数  $c_0$

负载类型以及传动机的例子	负载类型以及工作机器的例子			
	连续运行		间断运行	
	日常运行时间下的基本负载因子 $c_0$			
	不超过 16 h	不超过 16 h	不超过 16 h	大于 16 h
<b>轻载传动；无冲击且运行平稳</b> 测量装置 胶片摄像机 办公设备 输送系统（轻型物品）	1.3	1.4	1.4	1.5
<b>中等载荷传动；在较小至中等间断冲击应力下运行</b> 搅拌机 厨房用具 印刷车间用设备 纺织机械 包装设备 输送系统（重型物品）	1.6	1.7	1.8	1.9
<b>重载传动；在中等至高的间断冲击应力下运行</b> 机床 木工机械 偏心传动装置 输送系统（重型物品）	1.8	1.9	2.0	2.1
<b>高重载传动；在高的恒定冲击应力下运行</b> 磨床 压延机 挤压机 活塞泵/压缩机 起重设备	2.0	2.1	2.2	2.3

# 传动设计

## optibelt OMEGA 型同步带

### 附加系数



#### 速度修正系数 $c_3$

对于提高了速度的传动系统，则与传动比相适应的系数应被加入到基本负载系数 $c_0$ 上。

表6

速度校正 $i$	速度校正因子 $c_3$
1.00-0.80	0.0
0.79-0.57	0.1
0.56-0.40	0.2
0.39-0.28	0.3
不大于0.27	0.4

表7

#### 疲劳修正系数 $c_6$

工作条件	疲劳校正因子 $c_6$
使用张紧轮或导向惰轮	0.2
工作时间16至24个小时	0.2
不频繁或偶尔运行	- 0.2

在频繁启动、停止或持续翻转运行工况下，所选的总负载系数 $C_0$ 应高于启动扭矩和额定扭矩的比率。如果在原动机上已配有一个制动器且该制动器被频繁使用的话，则相同的程序能够适用于制动扭矩。如有疑问，请咨询欧皮特应用工程部门。

#### 用于张紧同步带对中心距“ $x$ ”的最小调整量

$$x = 0.004 \cdot a_{nom}$$

表8

#### 用于安装无法兰同步带而对中心距“ $y$ ”的最小调整量

轴间距离 [mm]	用于安装带的移动距离 [mm]
不大于 1000	1.8
1000 至 1780	2.8
1780 至 2540	3.3
2540 至 3300	4.1
3300 至 4600	5.3

表9

#### 用于安装带法兰同步带而对中心距“ $y$ ”的最小调整量

节距 [mm]	一个同步带轮上的法兰 [mm]	两个同步带轮上的法兰 [mm]
2	6	12
3	8	14
5	14	19
8	22	33
14	36	58

表10

#### 带长系数 $c_7$

带型2M		带型8M	
节距 [mm]	$c_7$	节距 [mm]	$c_7$
$\leq 190$	0.8	$\leq 600$	0.8
$> 190 \leq 260$	0.9	$> 600 \leq 880$	0.9
$> 260 \leq 400$	1.0	$> 880 \leq 1200$	1.0
$> 400 \leq 600$	1.1	$> 1200 \leq 1760$	1.1
$> 600$	1.2	$> 1760$	1.2
带型3M		带型14M	
节距 [mm]	$c_7$	节距 [mm]	$c_7$
$\leq 190$	0.8	$\leq 1190$	0.80
$> 190 \leq 260$	0.9	$> 1190 \leq 1610$	0.90
$> 260 \leq 400$	1.0	$> 1610 \leq 1890$	0.95
$> 400 \leq 600$	1.1	$> 1890 \leq 2450$	1.00
$> 600$	1.2	$> 2450 \leq 3150$	1.05
		$> 3150$	1.10
带型5M			
节距 [mm]	$c_7$		
$\leq 440$	0.8		
$> 440 \leq 555$	0.9		
$> 555 \leq 800$	1.0		
$> 800 \leq 1100$	1.1		
$> 1100$	1.2		

表11

#### 齿啮合系数 $c_1$

啮合齿的数量	啮合齿系数 $c_1$
$\geq 6$	1.0
5	0.8
4	0.6
3	0.4
2	0.2

# 传动设计

## optibelt OMEGA 型同步带

### 公式和计算示例



#### 原动机

50 Hz电机  
 星形-三角形起动  
 $P = 18.5 \text{ kW}$   
 $n_1 = 2850 \text{ min}^{-1}$

#### 工作条件

日常运行时间: 12个小时  
 起动/停止次数: 每天2次  
 环境影响:  
 环境室温、无油、水或灰尘  
 中心距: 400mm或450mm  
 带轮最大直径: 200mm

#### 从动机

纺织机械  
 $P = 15 \text{ kW}$   
 $n_2 = 1830 \text{ min}^{-1} \pm 1\%$   
 负载类型: 恒定

也可参照[www.optibelt.com](http://www.optibelt.com)网站上的optibelt CAP传动计算软件。

#### 公式

##### 总负载系数

$c_2 = c_0 + c_3 + c_6$   
 $c_0$  请参考40页表5  
 $c_3$  请参考41页表6  
 $c_6$  请参考42页表7

##### 设计功率

$P_B = P \cdot c_2$

##### 同步带型

见第36-39页图表1-4

##### 传动比

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{z_2}{z_1} = \frac{d_{w2}}{d_{w1}}$$

##### 带轮齿的数量

$z_1, d_{w1}$   
 可从第75页同步带标准范围中选取  
 $z_2 = z_1 \cdot i$   
 请遵守最小直径要求!

##### 检查旋转频率

$$i = \frac{z_2}{z_1}$$

$$n_2 = \frac{n_1}{i}$$

##### 建议的中心距

建议值:  
 $a > 0.5 (d_{w1} + d_{w2}) + 15 \text{ mm}$   
 $a < 2.0 (d_{w1} + d_{w2})$

#### 举例

$c_2 = 1.6 + 0 + 0 = 1.6$   
 $c_0 = 1.6$   
 $c_3 = 0$   
 $c_6 = 0$

$P_B = 18.5 \cdot 1.6 = 29.6 \text{ kW}$

optibelt OMEGA HP  
 8M型

$$i = \frac{2850}{1830} = 1.557$$

$z_1 = 36$   $d_{w1} = 91.67 \text{ mm}$   
 $z_2 = 36 \cdot 1.56 = 56.16$   
 $z_2 = 56$   $d_{w2} = 142.60 \text{ mm}$   
 $z_2$  可从第75页上带轮的标准范围中选取  
 满足  $z_1 \geq 22$  的要求 (8M型的最小齿数)

$$i = \frac{56}{36} = 1.556$$

$$n_2 = \frac{2850}{1.556} = 1832 \text{ min}^{-1} \quad \text{满足要求: } 1830 \text{ min}^{-1} \pm 1\%$$

$a > 0.5 (91.67 + 142.60) + 15 \text{ mm} = 132.14 \text{ mm}$   
 $a < 2.0 (91.67 + 142.60) = 468.54 \text{ mm}$   
 建议选择  $a = 425 \text{ mm}$

# 传动设计

## optibelt OMEGA 型同步带

### 公式和计算示例



#### 公式

##### 同步带的节距

$$L_{\text{wth}} \approx 2a + \frac{\pi}{2} (d_{\text{wg}} + d_{\text{wk}}) + \frac{(d_{\text{wg}} - d_{\text{wk}})^2}{4a}$$

$L_{\text{wSt}}$  见标准长度;

见第10-11、13、16-19、21-27以及32-34页

##### 通过 $L_{\text{wSt}}$ 计算的中心距

$$a_{\text{nom}} = K + \sqrt{K^2 - \frac{(d_{\text{wg}} - d_{\text{wk}})^2}{8}}$$

$$K = \frac{(L_{\text{wSt}})}{4} - \frac{\pi}{8} (d_{\text{wg}} + d_{\text{wk}})$$

##### 带张紧时的最大调整量

$$x = 0.004 \cdot a_{\text{nom}}$$

##### 带安装时的最大调整量

$y$  = 见第41页表9

##### 小带轮上齿啮合数量

$$z_e = \frac{z_k}{\delta} \left( 3 - \frac{d_{\text{wg}} - d_{\text{wk}}}{a_{\text{nom}}} \right)$$

##### 带长度系数

$c_7$  见第41页表10

##### 齿啮合系数

$c_1$  见第41页表11

##### 高于标称额定功率的带宽

要求:  $P_{\text{Ü}} \geq P_{\text{B}}$

$P_{\text{Ü}}$  = 标准带宽下标称传动功率

$P_{\text{Ü}} = P_{\text{N}} \cdot c_1 \cdot c_7$

$P_{\text{N}}$  对于  $P_{\text{N}}$  值以及带宽修正系数 (与  $P_{\text{N}}$  值的乘积) (需要时), 请参考第46-58页。

#### 举例

$$L_{\text{wth}} \approx 2 \cdot 425 + \frac{\pi}{2} (142.60 + 91.67) + \frac{(142.60 - 91.67)^2}{4 \cdot 425}$$

$$L_{\text{wth}} \approx \mathbf{1219.33 \text{ mm}}$$

下一个标准带长, 请参考第18页

$$L_{\text{wSt}} = \mathbf{1200 \text{ mm}}$$

$$a_{\text{nom}} = 208 + \sqrt{208^2 - \frac{(142.60 - 91.67)^2}{8}}$$

$$a_{\text{nom}} = \mathbf{415.22 \text{ mm}}$$

$$K = \frac{1200}{4} - \frac{\pi}{8} (142.60 + 91.67) = 208 \text{ mm}$$

$$x \geq \mathbf{1.66 \text{ mm}}$$

$$y = \mathbf{22 \text{ mm}}$$
 (带有法兰带轮)

$$z_e = \frac{36}{\delta} \left( 3 - \frac{142.60 - 91.67}{415} \right) = 17.26$$

$$z_e = \mathbf{17}$$

$$c_7 = \mathbf{1.0}$$

$$c_1 = \mathbf{1.0}$$

**31.09 kW > 29.60 kW 满足要求!**

$$P_{\text{Ü}} = 31.09 \cdot 1.0 \cdot 1.0 = \mathbf{31.09 \text{ kW}}$$

带宽为30mm时的  $P_{\text{N}}$  值 =  $19.68 \cdot 1.58 = \mathbf{31.09 \text{ kW}}$

传动系统可配有:

1个 optibelt OMEGA HP 同步带	1200 8M HP 30
1个 optibelt ZRS 同步带轮	36 8M 30
1个 optibelt ZRS 同步带轮	56 8M 30

# 传动设计

## optibelt OMEGA 型同步带

### 带张力



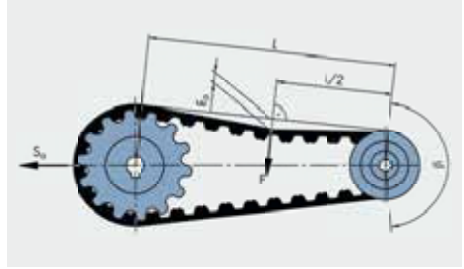
#### optibelt OMEGA HP/optibelt OMEGA HL 及 optibelt OMEGA 同步带的带张力

正确的皮带张力对无故障动力传动和获得容许的带使用寿命来说非常重要。

皮带张力过高或过低经常会导致皮带的过早断裂。张紧过度的带有时甚至引起主动或从动装置上轴承的损坏。

经验表明，非常普通的张紧方法，例如“拇指压力法”，不能确保传动以最佳的效率传递，进而不能确保最高效率和传动系统/轴承的使用寿命。因此建议应计算出每个传动系统的正确的静态带张力。由于OPTIBELT同步带具有非常低的延伸率，因此适当安装后在正确运行的情况下，无需进行进一步的张紧。

在跨度中心以与带顶面成直角方向上施加测试力F，如下图所示：必测量偏差E<sub>α</sub>；必要时校正张力



符号

F	= 测试力	[N]
S <sub>0</sub>	= 静态轴负载	[N]
S <sub>n3</sub>	= 确保有效传动的周向力	[N]
E <sub>α</sub>	= 给定跨度长度下的带偏差	[mm]
L	= 跨长度	[mm]

#### 1. 测试力F的计算

$$F = \frac{S_{n3}}{20}$$

$$S_{n3} = \frac{P \cdot 1000}{v}$$

$$v = \frac{d_{wk} \cdot n_k}{19100}$$

$$F = \frac{1352}{20} = \mathbf{67.60 \text{ N}}$$

$$S_{n3} = \frac{18.5 \cdot 1000}{13.68}$$

$$v = \frac{91.67 \cdot 2850}{19100}$$

$$S_{n3} = 1352 \text{ N}$$

$$v = 13.68 \text{ m/s}$$

#### 2. 现有跨度长度L下带偏差E<sub>α</sub>的计算

$$E_{\alpha} = \frac{L}{50}$$

$$L = \sqrt{a_{nom}^2 - \left(\frac{d_{wg} - d_{wk}}{2}\right)^2}$$

$$E_{\alpha} = \frac{414.44}{50} = \mathbf{8.3 \text{ mm}}$$

$$L = \sqrt{415.22^2 - \left(\frac{142.60 - 91.67}{2}\right)^2} = 414.44 \text{ mm}$$

#### 3. 最小静态轴负载的计算

$$S_0 = S_{n3} \cdot 1.1$$

$$S_0 = 1352 \text{ N} \cdot 1.1 = \mathbf{1487.2 \text{ N}}$$

#### 4. 通过OPTIBELT频率张力测量仪来测量带张力的频率的计算

$$f = \sqrt{\frac{T}{4 \cdot k \cdot L^2}}$$

$$T = 0.5 \cdot S_0$$

k 每米的带重量，见第 72表37

L 每米的跨度长度

$$f = \sqrt{\frac{743.6}{4 \cdot 0.174 \cdot 0.414^2}} = \mathbf{78.9 \text{ Hz}}$$

$$T = 0.5 \cdot 1487.2 \text{ N} = 743.6 \text{ N}$$

$$k = 0.174 \text{ kg/m}$$

$$L = 0.414 \text{ m}$$

# 额定功率

optibelt OMEGA 型同步带

OPTIBELT CAP 传动计算



传动系统可配有:

- optibelt OMEGA HP 同步带 1200 8M HP 30
- OPTIBELT ZRS 带轮 36-8M-30 (圆柱形孔)
- OPTIBELT ZRS 带轮 56-8M-30 (圆柱形孔)

也可使用 optibelt CAP 传动计算软件, 请登录 [www.optibelt.com](http://www.optibelt.com)

## 原动机 从动机

电机  $P = 18.5 \text{ kW}$   
纺织机械

### 同步带参数

节距	t:	8.000 mm
带宽	b:	30.00 mm
计算的节距	$L_{wh}$ :	1200.00 mm
标准节距	$L_w$ :	1200.00 mm
齿数量	Z:	150
带速	V:	13.68 m/s

变化/信息

### 同步带轮参数

	带轮1 (传动)	带轮2 (传动)
齿数量	z:	36
节圆直径	$d_w$ :	91.67 mm
带轮表面宽度	$b_1$ :	38.00 mm
速度	n:	2850.0 1/min
啮合齿的数量	$z_e$ :	17
扭矩	M:	104 Nm
标准设计		6F
法兰带轮的数量		2
材料	St	GG

### 标称传动参数

设计功率	$P_B$ :	29.60 kW	变化/信息
标称额定功率	$P_{\hat{v}}$ :	31.09 kW	
有效工作系数	$C_z$ :	1.68	
实际传动比	i:	1.56	0.0 %
实际中心距	a:	415.22 mm	-9.78 mm
带安装时对中心距的最小调整量	y:	$\geq 22.00 \text{ mm}$	
带张紧时心距的最小调整量	x:	$\geq 1.66 \text{ mm}$	
实际的切向负载	$S_{ng}$ :	1353 N	
静态轴负载	$S_a$ :	1488 N	
静态跨张力	T:	744 N	
跨距	L:	414.50 mm	

### 带张力设置方法

optibelt TT 3 每单位跨长度下的带偏差  
频率张力测量仪

Ea:	8.29 mm	带有负载力	F67.60N
f:	78.88 1/s		

# 额定功率

## optibelt OMEGA HP 型同步带

### 带型及设计 8M HL



表12

8M HL带型和设计以及20mm同步带宽时的标称功率 $P_N$ [KW]																		
小型带轮的转速 $n_1$ [min <sup>-1</sup> ]	小带轮上的齿数 $z_1$																	
	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	52	56	64	72	80	
	小带轮上的节圆直径 $d_{wk}$ [mm]																	
	56.02	61.12	66.21	71.30	76.39	81.49	86.58	91.67	96.77	101.86	112.05	122.23	132.42	142.60	162.97	183.35	203.72	
10	0.07	0.08	0.09	0.09	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.15	0.18	0.20	0.22	0.24	0.27	0.31	0.34	
20	0.13	0.15	0.18	0.19	0.21	0.22	0.25	0.27	0.28	0.31	0.34	0.38	0.41	0.45	0.53	0.60	0.67	
50	0.32	0.35	0.40	0.45	0.49	0.54	0.59	0.64	0.67	0.72	0.81	0.90	0.98	1.07	1.25	1.43	1.59	
100	0.59	0.68	0.77	0.86	0.94	1.04	1.12	1.20	1.30	1.38	1.56	1.72	1.89	2.06	2.39	2.73	3.06	
200	1.12	1.30	1.46	1.63	1.80	1.97	2.13	2.30	2.47	2.64	2.97	3.30	3.62	3.95	4.59	5.24	5.89	
300	1.63	1.87	2.12	2.37	2.62	2.86	3.11	3.36	3.61	3.84	4.34	4.82	5.30	5.77	6.73	7.67	8.61	
400	2.11	2.44	2.76	3.09	3.42	3.73	4.06	4.38	4.70	5.02	5.67	6.29	6.92	7.55	8.80	10.05	11.28	
500	2.58	2.98	3.39	3.79	4.19	4.59	5.00	5.40	5.78	6.19	6.96	7.75	8.53	9.31	10.85	12.37	13.89	
600	3.04	3.52	4.01	4.49	4.96	5.43	5.91	6.39	6.86	7.32	8.26	9.19	10.11	11.03	12.85	14.67	16.47	
700	3.58	4.16	4.72	5.30	5.87	6.43	6.99	7.55	8.11	8.67	9.78	10.87	11.97	13.07	15.23	17.39	19.52	
800	3.95	4.57	5.21	5.83	6.46	7.08	7.71	8.32	8.94	9.55	10.78	11.99	13.20	14.41	16.80	19.17	21.53	
1000	4.82	5.60	6.37	7.15	7.93	8.69	9.46	10.23	10.98	11.75	13.25	14.75	16.24	17.72	20.67	23.58	26.46	
1200	5.68	6.60	7.53	8.45	9.37	10.27	11.18	12.09	13.00	13.89	15.68	17.45	19.21	20.97	24.45	27.90	31.30	
1450	6.76	7.88	8.99	10.10	11.19	12.29	13.38	14.47	15.55	16.62	18.77	20.90	23.01	25.12	29.28	33.39	37.44	
1600	7.34	8.55	9.77	10.97	12.17	13.36	14.55	15.73	16.91	18.08	20.42	22.73	25.02	27.31	31.83	36.29	40.69	
1800	8.15	9.51	10.86	12.21	13.54	14.87	16.20	17.52	18.83	20.14	22.74	25.32	27.86	30.41	35.43	40.38	45.24	
2000	8.94	10.45	11.93	13.42	14.89	16.36	17.83	19.27	20.72	22.16	25.02	27.86	30.66	33.46	38.97	44.38	49.70	
2200	9.73	11.37	13.00	14.62	16.22	17.83	19.42	21.01	22.59	24.15	27.27	30.36	33.40	36.44	42.42	48.27	54.00	
2400	10.51	12.29	14.06	15.81	17.55	19.29	21.02	22.74	24.45	26.14	29.51	32.85	36.13	39.42	45.87	52.16	58.31	
2800	12.04	14.09	16.13	18.14	20.16	22.15	24.14	26.11	28.08	30.02	33.88	37.70	41.45	45.19	52.50	59.60	66.50	
3000	12.49	14.62	16.73	18.84	20.92	23.00	25.06	27.11	29.15	31.16	35.18	39.13	43.01	46.89	54.44	61.77	68.86	
3500	14.63	17.14	19.64	22.11	24.56	27.00	29.43	31.83	34.21	36.58	41.26	45.87	50.35	54.83	63.48			
4000	16.42	19.25	22.07	24.86	27.63	30.36	33.08	35.78	38.44	41.09	46.30	51.43	56.38	61.34				
4500	18.17	21.31	24.44	27.53	30.60	33.63	36.63	39.60	42.53	45.44	51.16	56.74	62.31					
5000	19.86	23.32	26.74	30.13	33.48	36.79	40.06	43.30	46.49	49.64	55.81	61.81	68.14					
5500	21.51	25.27	28.98	32.66	36.28	39.86	43.38	46.86	50.28	53.67	60.25							

其他带宽下的额定功率值可通过乘以一个修正系数来获得。

宽度修正系数				
带型和设计8M HL				
标准带宽 [mm]	20	30	50	85
系数	1.00	1.58	2.73	4.76



# 额定功率

## optibelt OMEGA HP 型同步带

### 带型及设计 14M HL



表13

14M HL带型和设计以及40mm同步带宽时的标称功率 $P_N$ [KW]																	
小型带轮的转速 $n_1$ [min <sup>-1</sup> ]	小带轮上的齿数 $z_k$																
	28	29	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	52	56	64	72	80
	小带轮上的节圆直径 $d_{wk}$ [mm]																
	124.78	129.23	133.69	142.60	151.52	160.43	169.34	178.25	187.17	196.08	204.99	213.90	231.73	249.55	285.21	320.86	356.51
10	0.53	0.56	0.59	0.62	0.67	0.72	0.77	0.80	0.85	0.90	0.94	0.99	1.07	1.15	1.32	1.50	1.66
20	1.01	1.05	1.08	1.18	1.27	1.34	1.44	1.52	1.60	1.68	1.77	1.85	2.01	2.18	2.50	2.83	3.13
40	1.87	1.94	2.02	2.19	2.34	2.50	2.66	2.82	2.97	3.13	3.28	3.43	3.74	4.05	4.65	5.25	5.84
60	2.72	2.84	2.96	3.19	3.42	3.65	3.89	4.11	4.34	4.57	4.80	5.02	5.47	5.91	6.81	7.67	8.54
100	4.29	4.48	4.67	5.04	5.42	5.78	6.14	6.52	6.88	7.25	7.60	7.95	8.67	9.38	10.78	12.17	13.55
200	7.94	8.29	8.65	9.34	10.05	10.73	11.42	12.10	12.78	13.47	14.13	14.80	16.14	17.47	20.09	22.67	25.22
300	11.35	11.85	12.35	13.36	14.37	15.36	16.35	17.34	18.32	19.30	20.26	21.23	23.14	25.05	28.81	32.52	36.18
400	14.59	15.25	15.91	17.20	18.50	19.79	21.08	22.34	23.60	24.87	26.12	27.37	29.84	32.31	37.16	41.94	46.64
500	17.71	18.51	19.31	20.90	22.49	24.06	25.63	27.18	28.71	30.24	31.77	33.30	36.30	39.30	45.21	51.01	56.73
600	20.72	21.67	22.62	24.49	26.34	28.21	30.04	31.86	33.67	35.49	37.27	39.04	42.57	46.10	53.01	59.79	66.47
700	24.25	25.35	26.46	28.66	30.86	33.04	35.19	37.32	39.45	41.58	43.67	45.76	49.88	54.01	62.09	70.00	77.77
800	26.54	27.76	28.98	31.39	33.79	36.17	38.54	40.89	43.22	45.54	47.83	50.13	54.64	59.14	67.98	76.62	85.09
950	32.11	33.59	35.07	38.00	40.92	43.80	46.68	49.52	52.34	55.16	57.93	60.70	66.14	71.59	82.20	92.53	102.61
1000	37.45	39.19	40.93	44.36	47.77	51.16	54.51	57.82	61.11	64.40	67.63	70.86	77.17	83.49	95.74	107.59	119.09
1200	44.15	46.20	48.25	52.32	56.34	60.33	64.27	68.18	72.04	75.90	79.67	83.45	90.80	98.15	112.33	125.91	138.93
1450	47.63	49.85	52.06	56.46	60.79	65.09	69.35	73.57	77.71	81.86	85.91	89.97	97.84	105.72	120.79	135.16	148.83
1600	52.48	54.93	57.38	62.21	67.00	71.72	76.40	81.01	85.55	90.10	94.52	98.95	107.51	116.06	132.29	147.61	
1800	57.19	59.86	62.54	67.79	73.00	78.14	83.20	88.21	93.12	98.02	102.80	107.57	116.72	125.86	143.08		
2000	61.70	64.57	67.45	73.12	78.72	84.23	89.66	95.01	100.24	105.47	110.54	115.60	125.24	134.87			
2200	66.20	69.28	72.36	78.44	84.44	90.32	96.12	101.82	107.37	112.92	118.28	123.64	133.76	143.88			
2400	70.44	73.72	76.99	83.43	89.77	95.98	102.09	108.09	113.90	119.71	125.30	130.88					
2600	74.68	78.15	81.62	88.42	95.10	101.64	108.07	114.35	120.43	126.51	132.31	138.12					
2850	77.12	80.70	84.27	91.28	98.15	104.88	111.47	117.90	124.11	130.33	136.23	142.14					
3000	88.30	92.35	96.39	104.27	111.94	119.38	126.62	133.63									
3500	97.06	101.43	105.80	114.27	122.45												

其他带宽下的额定功率值可通过乘以一个修正系数来获得。

宽度修正系数					
带型和设计 14M HL					
标准带宽 [mm]	40	55	85	115	170
系数	1.00	1.44	2.50	3.50	5.32

# 额定功率

## optibelt OMEGA FAN POWER 型同步带

### 带型及设计 8M FP



表14

8M FP带型和设计以及20mm同步带宽时的标称功率 $P_N$ [KW]																			
小型带轮的转速 $n_1$ [min <sup>-1</sup> ]	小带轮上的齿数 $z_k$																		
	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	52	56	64	72	80		
	小带轮上的节圆直径 $d_{w,k}$ [mm]																		
	56.02	61.12	66.21	71.30	76.39	81.49	86.58	91.67	96.77	101.86	112.05	122.23	132.42	142.60	162.97	183.35	203.72		
10	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.13	0.15	0.17	0.19	0.20	0.24	0.27	0.30		
20	0.11	0.13	0.15	0.16	0.18	0.19	0.22	0.24	0.25	0.27	0.30	0.33	0.36	0.39	0.46	0.52	0.58		
50	0.28	0.31	0.35	0.39	0.43	0.47	0.51	0.55	0.58	0.62	0.71	0.78	0.86	0.93	1.09	1.24	1.38		
100	0.51	0.59	0.67	0.75	0.82	0.90	0.97	1.04	1.13	1.20	1.35	1.50	1.64	1.79	2.08	2.38	2.66		
200	0.97	1.13	1.27	1.41	1.57	1.71	1.85	2.00	2.15	2.29	2.58	2.87	3.15	3.43	4.00	4.56	5.12		
300	1.41	1.63	1.84	2.06	2.27	2.49	2.70	2.92	3.13	3.34	3.77	4.19	4.61	5.02	5.85	6.67	7.49		
400	1.83	2.12	2.40	2.68	2.97	3.25	3.53	3.81	4.09	4.36	4.93	5.47	6.02	6.57	7.65	8.74	9.80		
500	2.24	2.59	2.95	3.30	3.65	4.00	4.34	4.69	5.03	5.38	6.05	6.74	7.42	8.09	9.44	10.76	12.08		
600	2.64	3.06	3.48	3.90	4.31	4.72	5.14	5.55	5.96	6.36	7.18	7.99	8.79	9.59	11.18	12.76	14.32		
700	3.11	3.62	4.11	4.61	5.10	5.59	6.08	6.57	7.05	7.54	8.50	9.46	10.41	11.36	13.25	15.12	16.98		
800	3.43	3.98	4.53	5.07	5.61	6.16	6.70	7.23	7.78	8.31	9.37	10.43	11.48	12.53	14.61	16.67	18.72		
1000	4.19	4.87	5.54	6.22	6.89	7.56	8.23	8.89	9.55	10.21	11.53	12.83	14.12	15.41	17.97	20.50	23.01		
1200	4.94	5.74	6.55	7.35	8.14	8.93	9.72	10.51	11.30	12.08	13.64	15.17	16.70	18.24	21.26	24.26	27.22		
1450	5.88	6.85	7.82	8.78	9.73	10.69	11.64	12.58	13.52	14.46	16.32	18.17	20.01	21.84	25.46	29.03	32.56		
1600	6.38	7.44	8.49	9.54	10.58	11.62	12.65	13.68	14.70	15.73	17.75	19.76	21.76	23.75	27.68	31.55	35.39		
1800	7.09	8.27	9.45	10.61	11.77	12.93	14.09	15.23	16.37	17.51	19.77	22.02	24.23	26.44	30.81	35.11	39.34		
2000	7.78	9.09	10.38	11.67	12.95	14.23	15.50	16.76	18.02	19.27	21.76	24.23	26.66	29.10	33.89	38.59	43.21		
2200	8.46	9.89	11.30	12.71	14.11	15.50	16.89	18.27	19.64	21.00	23.71	26.40	29.04	31.69	36.89	41.97	46.96		
2400	9.14	10.69	12.22	13.75	15.27	16.77	18.28	19.77	21.26	22.73	25.66	28.56	31.42	34.28	39.88	45.35	50.70		
2800	10.47	12.25	14.03	15.78	17.53	19.26	20.99	22.70	24.41	26.10	29.46	32.78	36.04	39.30	45.65	51.83	57.82		
3000	10.86	12.71	14.55	16.38	18.20	20.00	21.79	23.57	25.35	27.10	30.59	34.02	37.40	40.78	47.34	53.71	59.88		
3500	12.72	14.91	17.08	19.23	21.36	23.48	25.59	27.68	29.75	31.81	35.88	39.88	43.83	47.68	55.20				
4000	14.28	16.74	19.19	21.62	24.02	26.40	28.77	31.11	33.43	35.73	40.26	44.72	49.03	53.34					
4500	15.80	18.53	21.25	23.94	26.61	29.24	31.85	34.43	36.98	39.51	44.48	49.34	55.20						
5000	17.27	20.27	23.26	26.20	29.12	32.00	34.83	37.65	40.43	43.16	48.53	53.75							
5500	18.71	21.98	25.20	28.40	31.54	34.66	37.72	40.74	43.73	46.67	52.39	57.92							
6000	20.08	23.66	27.06	30.52	33.86	37.20	40.51	43.69	46.86	50.00	56.05								
6500	21.39	25.32	28.82	32.54	36.06	39.60	43.18	46.46	49.82	53.14	59.47								
7000	22.64	26.97	30.46	34.44	38.14	41.84	45.71	49.05	52.58	56.08									
8000	23.82	28.62	31.96	36.20	40.06	43.92	48.09	51.42	55.12										

其他带宽下的额定功率值可通过乘以一个修正系数来获得。

宽度修正系数				
带型和设计8M FP				
标准带宽 [mm]	20	30	50	85
系数	1.00	1.58	2.73	4.76

# 额定功率

## optibelt OMEGA FAN POWER 型同步带

### 带型及设计 14M FP



表15

14M FP带型和设计以及40mm同步带宽时的标称功率 $P_N$ [KW]																	
小型带轮的转速 $n_1$ [min <sup>-1</sup> ]	小带轮上的齿数 $z_k$																
	28	29	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	52	56	64	72	80
	小带轮上的节圆直径 $d_{wk}$ [mm]																
	124.78	129.23	133.69	142.60	151.52	160.43	169.34	178.25	187.17	196.08	204.99	213.90	231.73	249.55	285.21	320.86	356.51
10	0.46	0.49	0.51	0.54	0.58	0.62	0.67	0.70	0.74	0.78	0.82	0.86	0.93	1.00	1.15	1.30	1.44
20	0.88	0.91	0.94	1.02	1.11	1.17	1.25	1.32	1.39	1.47	1.54	1.61	1.75	1.90	2.17	2.46	2.73
40	1.62	1.69	1.76	1.90	2.04	2.17	2.32	2.45	2.58	2.72	2.85	2.99	3.25	3.52	4.05	4.56	5.08
60	2.37	2.47	2.57	2.78	2.97	3.18	3.38	3.58	3.78	3.98	4.17	4.36	4.75	5.14	5.92	6.67	7.43
100	3.73	3.89	4.06	4.38	4.71	5.03	5.34	5.67	5.98	6.30	6.61	6.92	7.54	8.16	9.37	10.58	11.78
200	6.91	7.21	7.52	8.12	8.74	9.33	9.93	10.52	11.12	11.71	12.29	12.87	14.03	15.19	17.47	19.71	21.93
300	9.87	10.30	10.74	11.62	12.50	13.36	14.22	15.08	15.93	16.78	17.62	18.46	20.12	21.78	25.05	28.28	31.46
400	12.68	13.26	13.83	14.96	16.08	17.21	18.33	19.42	20.53	21.63	22.71	23.80	25.95	28.09	32.31	36.47	40.56
500	15.40	16.09	16.79	18.17	19.56	20.92	22.28	23.64	24.97	26.30	27.63	28.95	31.56	34.18	39.31	44.36	49.33
600	18.02	18.85	19.67	21.30	22.91	24.53	26.12	27.70	29.28	30.86	32.40	33.95	37.02	40.09	46.09	51.99	57.80
700	21.08	22.05	23.01	24.93	26.83	28.73	30.60	32.46	34.31	36.15	37.97	39.79	43.38	46.96	53.99	60.87	67.63
800	23.08	24.14	25.20	27.29	29.38	31.45	33.51	35.56	37.58	39.60	41.59	43.59	47.51	51.43	59.11	66.62	73.99
1000	27.92	29.21	30.50	33.04	35.58	38.09	40.59	43.06	45.51	47.97	50.37	52.78	57.52	62.25	71.48	80.46	89.22
1200	32.57	34.08	35.59	38.57	41.54	44.48	47.40	50.28	53.14	56.00	58.81	61.61	67.10	72.60	83.25	93.56	103.56
1450	38.39	40.17	41.95	45.50	48.99	52.46	55.89	59.29	62.64	66.00	69.28	72.57	78.96	85.35	97.68	109.49	120.81
1600	41.42	43.35	45.27	49.09	52.86	56.60	60.30	63.97	67.58	71.18	74.71	78.23	85.08	91.93	105.03	117.53	129.41
1800	45.63	47.76	49.89	54.09	58.26	62.36	66.44	70.44	74.39	78.34	82.20	86.05	93.49	100.92	115.03	128.36	
2000	49.73	52.05	54.38	58.95	63.48	67.94	72.35	76.70	80.97	85.24	89.39	93.54	101.49	109.45	124.42		
2200	53.65	56.15	58.65	63.58	68.45	73.24	77.96	82.62	87.17	91.71	96.12	100.52	108.90	117.28			
2400	57.57	60.25	62.92	68.21	73.43	78.54	83.58	88.54	93.36	98.19	102.85	107.51	116.31	125.11			
2600	61.25	64.10	66.95	72.55	78.06	83.46	88.78	93.99	99.04	104.10	108.95	113.81					
2850	64.94	67.96	70.98	76.89	82.70	88.38	93.98	99.44	104.72	110.01	115.06	120.10					
3000	67.06	70.17	73.28	79.38	85.35	91.20	96.93	102.52	107.93	113.33	118.46	123.60					
3500	76.79	80.30	83.81	90.67	97.34	103.81	110.10	116.20	110.88	116.25	121.48						
4000	84.40	88.20	92.00	99.37	106.48	113.77	121.68	127.06	113.44	118.75							
4500	91.28	95.30	99.33	105.43	113.73	121.63	132.00	135.53									
5000	97.36	101.56	105.73	108.83	119.75	127.31											
5500	102.61	106.91	111.16	109.50													
6000	106.99	111.30															

其他带宽下的额定功率值可通过乘以一个修正系数来获得。

宽度修正系数					
带型和设计 14M FP					
标准带宽 [mm]	40	55	85	115	170
系数	1.00	1.44	2.50	3.50	5.32

# 额定功率

## optibelt OMEGA HP 型同步带

### 带型及设计 3M HP



表16

3M HP带型和设计以及9mm同步带宽时的标称功率P <sub>N</sub> [KW]															
小型带轮的转速 n <sub>1</sub> [min <sup>-1</sup> ]	小带轮上的齿数 z <sub>k</sub>														
	10	12	14	16	18	20	24	28	32	40	48	56	64	72	80
	小带轮上的节圆直径 d <sub>wh</sub> [mm]														
	9.55	11.46	13.37	15.28	17.19	19.10	22.92	26.74	30.56	38.20	45.84	53.48	61.12	68.75	76.39
20	2.7	3.4	4.1	4.8	5.6	6.4	8.0	9.8	11.5	14.9	18.4	21.6	24.5	27.3	30.0
40	5.2	6.5	7.8	9.2	10.7	12.1	15.2	18.6	21.8	28.5	35.0	41.2	46.7	52.0	57.3
60	7.6	9.5	11.4	13.4	15.5	17.7	22.2	27.0	31.8	41.4	51.0	60.1	68.0	75.8	83.5
100	12.3	15.3	18.4	21.7	25.1	28.7	36.0	43.5	50.9	66.1	81.6	96.3	109.3	122.2	134.7
200	23.3	28.9	34.8	40.9	47.4	54.1	67.7	81.9	95.5	125.0	154.7	183.0	207.1	231.6	255.9
300	31.6	39.4	47.7	56.3	65.6	74.7	93.8	113.6	133.0	173.9	215.1	253.9	287.6	321.9	354.5
400	39.6	49.4	59.7	70.6	82.0	93.3	116.7	141.0	165.6	216.0	268.0	315.6	358.2	400.2	441.5
500	46.3	58.1	70.6	83.6	97.3	111.3	138.6	167.6	197.0	255.8	317.1	372.8	423.0	473.3	521.3
600	52.3	65.6	80.1	95.3	112.1	128.1	160.0	192.4	226.5	294.0	363.6	426.9	485.0	541.8	597.5
700	58.6	73.9	90.0	106.9	125.6	143.7	180.5	217.4	254.7	330.1	407.7	478.8	544.0	607.6	669.7
800	66.1	82.8	100.2	118.6	138.5	158.5	199.2	240.6	281.3	365.0	451.0	529.0	601.0	671.0	739.0
900	71.5	89.0	109.3	129.7	152.0	173.5	217.4	262.8	307.9	399.0	491.0	577.0	655.0	731.0	807.0
950	74.0	92.7	113.3	135.0	157.8	180.8	226.5	273.4	320.6	415.0	512.0	600.0	682.0	761.0	839.0
1000	76.5	96.3	117.4	140.3	164.5	188.1	235.7	284.1	333.2	432.0	531.0	624.0	708.0	791.0	871.0
1200	86.3	109.3	133.7	160.0	187.7	214.8	270.7	326.5	382.2	496.0	609.0	713.0	809.0	902.0	994.0
1400	96.0	122.0	149.7	179.1	211.0	241.7	303.4	366.0	428.2	554.0	680.0	797.0	903.0	1009.0	1110.0
1450	98.5	124.8	153.7	183.6	216.8	247.8	311.9	375.0	439.1	569.0	698.0	818.0	927.0	1034.0	1139.0
1600	106.4	135.2	164.9	197.4	232.5	266.6	335.1	404.3	473.1	611.0	749.0	877.0	995.0	1110.0	1221.0
1800	117.0	148.0	180.0	215.0	253.0	290.0	365.0	440.0	515.0	667.0	816.0	955.0	1082.0	1207.0	1326.0
2000	125.0	158.0	193.0	231.0	272.0	312.0	395.0	475.0	557.0	718.0	879.0	1029.0	1165.0	1298.0	1427.0
2400	141.0	178.0	219.0	263.0	309.0	356.0	450.0	543.0	635.0	819.0	1000.0	1168.0	1322.0	1471.0	1613.0
2850	155.0	198.0	245.0	296.0	350.0	403.0	509.0	614.0	718.0	923.0	1125.0	1313.0	1484.0	1648.0	1792.0
3200	170.0	216.0	266.0	320.0	379.0	436.0	552.0	665.0	779.0	1001.0	1218.0	1419.0	1601.0	1775.0	1940.0
3600	182.0	233.0	287.0	347.0	411.0	473.0	599.0	722.0	845.0	1084.0	1317.0	1531.0	1724.0	1907.0	2079.0
4000	194.0	248.0	308.0	372.0	441.0	508.0	644.0	776.0	907.0	1163.0	1409.0	1635.0	1837.0	2028.0	2203.0
5000	221.0	284.0	352.0	427.0	507.0	587.0	743.0	896.0	1047.0	1335.0	1608.0	1853.0	2065.0	2257.0	2425.0
6000	246.0	317.0	395.0	479.0	571.0	661.0	838.0	1011.0	1178.0	1495.0	1788.0	2045.0	2257.0	2440.0	2587.0
7000	265.0	344.0	429.0	523.0	625.0	724.0	919.0	1105.0	1286.0	1621.0	1919.0	2169.0	2359.0	2506.0	2598.0
8000	284.0	368.0	462.0	564.0	676.0	784.0	994.0	1194.0	1385.0	1733.0	2030.0	2264.0	2420.0	2517.0	2537.0
10000	320.0	418.0	515.0	632.0	759.0	880.0	1114.0	1334.0	1534.0	1877.0	2128.0	2277.0	2393.0		
12000	349.0	452.0	566.0	690.0	822.0	954.0	1204.0	1428.0	1624.0	1920.0	2064.0				
14000	347.0	458.0	583.0	721.0	869.0	1006.0	1260.0	1476.0	1651.0	1856.0					

其他带宽下的额定功率值可通过乘以一个修正系数来获得。

宽度修正系数							
带型和设计3M HP							
标准带宽 [mm]	3	标准 6	标准 9	12	标准 15	20	25
系数	0.28	0.61	1.00	1.44	1.87	2.63	3.40

# 额定功率

## optibelt OMEGA HP 型同步带

### 带型及设计 5M HP



表17

5M HP带型和设计以及9mm同步带宽时的标称功率P <sub>N</sub> [KW]															
小型带轮的转速 n <sub>1</sub> [min <sup>-1</sup> ]	小带轮上的齿数 z <sub>k</sub>														
	14	16	18	20	24	28	32	36	40	44	48	56	64	72	80
	小带轮上的节圆直径 d <sub>wk</sub> [mm]														
	22.28	25.46	28.65	31.83	38.20	44.56	50.93	57.30	63.66	70.03	76.39	89.13	101.86	114.59	127.32
700	0.36	0.44	0.53	0.61	0.77	0.93	1.09	1.25	1.43	1.59	1.76	2.09	2.43	2.76	3.09
950	0.45	0.56	0.68	0.78	0.99	1.20	1.40	1.62	1.83	2.05	2.25	2.68	3.09	3.52	3.92
1450	0.62	0.79	0.94	1.09	1.39	1.68	1.98	2.27	2.56	2.85	3.14	3.70	4.26	4.80	5.32
2850	1.04	1.32	1.58	1.83	2.32	2.79	3.27	3.71	4.15	4.59	5.00	5.77	6.49	7.12	7.68
20	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.09	0.10	0.12	0.14
40	0.03	0.03	0.05	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14	0.17	0.20	0.22	0.25
60	0.05	0.06	0.06	0.07	0.09	0.10	0.13	0.15	0.16	0.18	0.21	0.24	0.28	0.32	0.37
100	0.07	0.08	0.10	0.12	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26	0.29	0.32	0.38	0.45	0.51	0.58
200	0.13	0.15	0.18	0.21	0.26	0.31	0.37	0.43	0.48	0.54	0.60	0.71	0.83	0.94	1.07
300	0.17	0.22	0.25	0.30	0.37	0.45	0.53	0.61	0.69	0.77	0.85	1.01	1.18	1.36	1.52
400	0.22	0.28	0.32	0.38	0.47	0.58	0.68	0.78	0.89	0.99	1.09	1.30	1.52	1.74	1.94
500	0.26	0.33	0.39	0.46	0.58	0.70	0.82	0.94	1.07	1.20	1.32	1.58	1.83	2.09	2.35
600	0.31	0.39	0.46	0.53	0.68	0.82	0.95	1.10	1.25	1.39	1.54	1.84	2.14	2.44	2.73
800	0.39	0.49	0.59	0.68	0.86	1.04	1.22	1.40	1.59	1.77	1.96	2.33	2.70	3.07	3.44
900	0.44	0.54	0.64	0.75	0.94	1.15	1.35	1.55	1.75	1.96	2.16	2.56	2.97	3.37	3.77
1000	0.47	0.59	0.70	0.82	1.04	1.25	1.47	1.69	1.91	2.13	2.35	2.78	3.22	3.66	4.08
1200	0.54	0.68	0.82	0.94	1.20	1.45	1.70	1.96	2.21	2.46	2.71	3.21	3.70	4.20	4.67
1400	0.61	0.77	0.92	1.07	1.36	1.63	1.92	2.21	2.50	2.77	3.06	3.61	4.15	4.68	5.20
1600	0.68	0.85	1.02	1.18	1.51	1.82	2.14	2.45	2.76	3.07	3.38	3.98	4.57	5.13	5.68
1800	0.74	0.93	1.12	1.30	1.64	1.99	2.33	2.68	3.01	3.35	3.68	4.32	4.95	5.54	6.12
2000	0.79	1.01	1.22	1.40	1.78	2.16	2.53	2.90	3.25	3.61	3.97	4.65	5.30	5.92	6.51
2400	0.91	1.16	1.39	1.61	2.05	2.47	2.89	3.30	3.70	4.11	4.49	5.22	5.92	6.57	7.15
3200	1.12	1.44	1.71	1.99	2.52	3.02	3.53	4.00	4.47	4.92	5.35	6.14	6.84	7.44	7.95
3600	1.21	1.55	1.86	2.16	2.73	3.28	3.81	4.31	4.80	5.26	5.69	6.47	7.15	7.69	8.12
4000	1.30	1.67	2.00	2.32	2.92	3.51	4.06	4.59	5.08	5.55	5.98	6.75	7.37	7.83	8.14
5000	1.50	1.93	2.31	2.68	3.36	4.00	4.60	5.15	5.65	6.10	6.50	7.13	7.53	7.88	7.58
6000	1.67	2.16	2.59	2.99	3.73	4.39	5.00	5.54	6.01	6.41	6.73	7.12	7.16	6.85	6.19
7000	1.82	2.36	2.82	3.24	4.03	4.70	5.30	5.80	6.20	6.49	6.68	6.73	6.30	5.39	
8000	1.94	2.52	3.01	3.46	4.26	4.93	5.47	5.90	6.20	6.36	6.38	5.98			
10000	2.15	2.79	3.32	3.78	4.57	5.14	5.54	5.73	5.72	5.50	5.05				
12000	2.30	2.98	3.52	3.97	4.66	5.08	5.22	5.07	4.62	3.88					
14000	2.39	3.09	3.62	4.04	4.58	4.75	4.55	3.96	2.97						

其他带宽下的额定功率值可通过乘以一个修正系数来获得。

宽度修正系数							
带型和设计5M HP							
标准带宽 [mm]	6	标准 9	12	标准 15	20	标准 25	30
系数	0.61	1.00	1.44	1.87	2.63	3.40	4.15

# 额定功率

## optibelt OMEGA HP 型同步带

### 带型及设计 8M HP



表18

8M HP带型和设计以及20mm同步带宽时的标称功率 $P_N$ [KW]																			
小型带轮的转速 $n_1$ [min <sup>-1</sup> ]	小带轮上的齿数 $z_1$																		
	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	52	56	64	72	80		
	小带轮上的节圆直径 $d_{wk}$ [mm]																		
	56.02	61.12	66.21	71.30	76.39	81.49	86.58	91.67	96.77	101.86	112.05	122.23	132.42	142.60	162.97	183.35	203.72		
10	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.13	0.15	0.17	0.19	0.20	0.24	0.27	0.30		
20	0.11	0.13	0.15	0.16	0.18	0.19	0.22	0.24	0.25	0.27	0.30	0.33	0.36	0.39	0.46	0.52	0.58		
50	0.28	0.31	0.35	0.39	0.43	0.47	0.51	0.55	0.58	0.62	0.71	0.78	0.86	0.93	1.09	1.24	1.38		
100	0.51	0.59	0.67	0.75	0.82	0.90	0.97	1.04	1.13	1.20	1.35	1.50	1.64	1.79	2.08	2.38	2.66		
200	0.97	1.13	1.27	1.41	1.57	1.71	1.85	2.00	2.15	2.29	2.58	2.87	3.15	3.43	4.00	4.56	5.12		
300	1.41	1.63	1.84	2.06	2.27	2.49	2.70	2.92	3.13	3.34	3.77	4.19	4.61	5.02	5.85	6.67	7.49		
400	1.83	2.12	2.40	2.68	2.97	3.25	3.53	3.81	4.09	4.36	4.93	5.47	6.02	6.57	7.65	8.74	9.80		
500	2.24	2.59	2.95	3.30	3.65	4.00	4.34	4.69	5.03	5.38	6.05	6.74	7.42	8.09	9.44	10.76	12.08		
600	2.64	3.06	3.48	3.90	4.31	4.72	5.14	5.55	5.96	6.36	7.18	7.99	8.79	9.59	11.18	12.76	14.32		
700	3.11	3.62	4.11	4.61	5.10	5.59	6.08	6.57	7.05	7.54	8.50	9.46	10.41	11.36	13.25	15.12	16.98		
800	3.43	3.98	4.53	5.07	5.61	6.16	6.70	7.23	7.78	8.31	9.37	10.43	11.48	12.53	14.61	16.67	18.72		
1000	4.19	4.87	5.54	6.22	6.89	7.56	8.23	8.89	9.55	10.21	11.53	12.83	14.12	15.41	17.97	20.50	23.01		
1200	4.94	5.74	6.55	7.35	8.14	8.93	9.72	10.51	11.30	12.08	13.64	15.17	16.70	18.24	21.26	24.26	27.22		
1450	5.88	6.85	7.82	8.78	9.73	10.69	11.64	12.58	13.52	14.46	16.32	18.17	20.01	21.84	25.46	29.03	32.56		
1600	6.38	7.44	8.49	9.54	10.58	11.62	12.65	13.68	14.70	15.73	17.75	19.76	21.76	23.75	27.68	31.55	35.39		
1800	7.09	8.27	9.45	10.61	11.77	12.93	14.09	15.23	16.37	17.51	19.77	22.02	24.23	26.44	30.81	35.11	39.34		
2000	7.78	9.09	10.38	11.67	12.95	14.23	15.50	16.76	18.02	19.27	21.76	24.23	26.66	29.10	33.89	38.59	43.21		
2200	8.46	9.89	11.30	12.71	14.11	15.50	16.89	18.27	19.64	21.00	23.71	26.40	29.04	31.69	36.89	41.97	46.96		
2400	9.14	10.69	12.22	13.75	15.27	16.77	18.28	19.77	21.26	22.73	25.66	28.56	31.42	34.28	39.88	45.35	50.70		
2800	10.47	12.25	14.03	15.78	17.53	19.26	20.99	22.70	24.41	26.10	29.46	32.78	36.04	39.30	45.65	51.83	57.82		
3000	10.86	12.71	14.55	16.38	18.20	20.00	21.79	23.57	25.35	27.10	30.59	34.02	37.40	40.78	47.34	53.71	59.88		
3500	12.72	14.91	17.08	19.23	21.36	23.48	25.59	27.68	29.75	31.81	35.88	39.88	43.78	47.68	55.20				
4000	14.28	16.74	19.19	21.62	24.02	26.40	28.77	31.11	33.43	35.73	40.26	44.72	49.03	53.34					
4500	15.80	18.53	21.25	23.94	26.61	29.24	31.85	34.43	36.98	39.51	44.48	49.34	55.20						
5000	17.27	20.27	23.26	26.20	29.12	32.00	34.83	37.65	40.43	43.16	48.53	53.75							
5500	18.71	21.98	25.20	28.40	31.54	34.66	37.72	40.74	43.73	46.67	52.39	57.92							
6000	20.08	23.66	27.06	30.52	33.86	37.20	40.51	43.69	46.86	50.00	56.05								
6500	21.39	25.32	28.82	32.54	36.06	39.60	43.18	46.46	49.82	53.14	59.47								
7000	22.64	26.97	30.46	34.44	38.14	41.84	45.71	49.05	52.58	56.08									
8000	23.82	28.62	31.96	36.20	40.06	43.92	48.09	51.42	55.12										

其他带宽下的额定功率值可通过乘以一个修正系数来获得。

宽度修正系数				
带型和设计8M HP				
标准带宽 [mm]	20	30	50	85
系数	1.00	1.58	2.73	4.76

# 额定功率

optibelt OMEGA HP 型同步带

带型及设计 14M HP



表19

14M HP带型和设计以及40mm同步带宽时的标称功率 $P_N$ [KW]																	
小型带轮的转速 $n_1$ [min <sup>-1</sup> ]	小带轮上的齿数 $z_k$																
	28	29	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	52	56	64	72	80
	小带轮上的节圆直径 $d_{wk}$ [mm]																
	124.78	129.23	133.69	142.60	151.52	160.43	169.34	178.25	187.17	196.08	204.99	213.90	231.73	249.55	285.21	320.86	356.51
10	0.46	0.49	0.51	0.54	0.58	0.62	0.67	0.70	0.74	0.78	0.82	0.86	0.93	1.00	1.15	1.30	1.44
20	0.88	0.91	0.94	1.02	1.11	1.17	1.25	1.32	1.39	1.47	1.54	1.61	1.75	1.90	2.17	2.46	2.73
40	1.62	1.69	1.76	1.90	2.04	2.17	2.32	2.45	2.58	2.72	2.85	2.99	3.25	3.52	4.05	4.56	5.08
60	2.37	2.47	2.57	2.78	2.97	3.18	3.38	3.58	3.78	3.98	4.17	4.36	4.75	5.14	5.92	6.67	7.43
100	3.73	3.89	4.06	4.38	4.71	5.03	5.34	5.67	5.98	6.30	6.61	6.92	7.54	8.16	9.37	10.58	11.78
200	6.91	7.21	7.52	8.12	8.74	9.33	9.93	10.52	11.12	11.71	12.29	12.87	14.03	15.19	17.47	19.71	21.93
300	9.87	10.30	10.74	11.62	12.50	13.36	14.22	15.08	15.93	16.78	17.62	18.46	20.12	21.78	25.05	28.28	31.46
400	12.68	13.26	13.83	14.96	16.08	17.21	18.33	19.42	20.53	21.63	22.71	23.80	25.95	28.09	32.31	36.47	40.56
500	15.40	16.09	16.79	18.17	19.56	20.92	22.28	23.64	24.97	26.30	27.63	28.95	31.56	34.18	39.31	44.36	49.33
600	18.02	18.85	19.67	21.30	22.91	24.53	26.12	27.70	29.28	30.86	32.40	33.95	37.02	40.09	46.09	51.99	57.80
700	21.08	22.05	23.01	24.93	26.83	28.73	30.60	32.46	34.31	36.15	37.97	39.79	43.38	46.96	53.99	60.87	67.63
800	23.08	24.14	25.20	27.29	29.38	31.45	33.51	35.56	37.58	39.60	41.59	43.59	47.51	51.43	59.11	66.62	73.99
1000	27.92	29.21	30.50	33.04	35.58	38.09	40.59	43.06	45.51	47.97	50.37	52.78	57.52	62.25	71.48	80.46	89.22
1200	32.57	34.08	35.59	38.57	41.54	44.48	47.40	50.28	53.14	56.00	58.81	61.61	67.10	72.60	83.25	93.56	103.56
1450	38.39	40.17	41.95	45.50	48.99	52.46	55.89	59.29	62.64	66.00	69.28	72.57	78.96	85.35	97.68	109.49	120.81
1600	41.42	43.35	45.27	49.09	52.86	56.60	60.30	63.97	67.58	71.18	74.71	78.23	85.08	91.93	105.03	117.53	129.41
1800	45.63	47.76	49.89	54.09	58.26	62.36	66.44	70.44	74.39	78.34	82.20	86.05	93.49	100.92	115.03	128.36	
2000	49.73	52.05	54.38	58.95	63.48	67.94	72.35	76.70	80.97	85.24	89.39	93.54	101.49	109.45	124.42		
2200	53.65	56.15	58.65	63.58	68.45	73.24	77.96	82.62	87.17	91.71	96.12	100.52	108.90	117.28			
2400	57.57	60.25	62.92	68.21	73.43	78.54	83.58	88.54	93.36	98.19	102.85	107.51	116.31	125.11			
2600	61.25	64.10	66.95	72.55	78.06	83.46	88.78	93.99	99.04	104.10	108.95	113.81					
2850	64.94	67.96	70.98	76.89	82.70	88.38	93.98	99.44	104.72	110.01	115.06	120.10					
3000	67.06	70.17	73.28	79.38	85.35	91.20	96.93	102.52	107.93	113.33	118.46	123.60					
3500	76.79	80.30	83.81	90.67	97.34	103.81	110.10	116.20	110.88	116.25	121.48						
4000	84.40	88.20	92.00	99.37	106.48	113.77	121.68	127.06	113.44	118.75							
4500	91.28	95.30	99.33	105.43	113.73	121.63	132.00	135.53									
5000	97.36	101.56	105.73	108.83	119.75	127.31											
5500	102.61	106.91	111.16	109.50													
6000	106.99	111.30															

其他带宽下的额定功率值可通过乘以一个修正系数来获得。

宽度修正系数					
带型和设计 14M HP					
标准带宽 [mm]	40	55	85	115	170
系数	1.00	1.44	2.50	3.50	5.32

# 额定功率

## optibelt OMEGA 型同步带

### 带型及设计 2M



表20

2M 带型和设计以及9mm同步带宽时的标称功率 $P_N$ [kW]																
小型带轮的转速 $n_1$ [min <sup>-1</sup> ]	小带轮上的齿数 $z_1$															
	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36	40	48	56	64	72	80
	小带轮上的节圆直径 $d_{wk}$ [mm]															
	6.37	7.64	8.91	10.19	11.46	12.73	15.28	17.83	20.37	22.92	25.46	30.56	35.65	40.74	45.84	50.93
20	0.39	0.48	0.57	0.66	0.75	0.85	1.03	1.23	1.42	1.62	1.82	2.21	2.62	3.02	3.43	3.84
40	0.79	0.96	1.14	1.33	1.52	1.71	2.08	2.46	2.85	3.24	3.63	4.42	5.22	6.02	6.82	7.64
60	1.18	1.44	1.72	1.99	2.27	2.55	3.10	3.67	4.25	4.82	5.41	6.58	7.76	8.96	10.16	11.37
100	1.97	2.41	2.85	3.30	3.75	4.21	5.13	6.07	7.02	7.97	8.93	10.88	12.86	14.80	16.77	18.72
200	3.90	4.75	5.63	6.52	7.41	8.31	10.11	11.96	13.83	15.70	17.57	21.36	25.22	29.07	32.94	36.94
300	5.78	7.07	8.37	9.68	11.02	12.38	15.09	17.79	20.55	23.35	26.13	31.75	37.47	43.23	48.99	54.83
400	7.67	9.36	11.12	12.79	14.56	16.34	19.93	23.57	27.20	30.83	34.51	42.03	49.60	57.17	64.82	72.61
500	9.53	11.64	13.72	15.91	18.10	20.29	24.71	29.24	33.80	38.37	42.96	52.26	61.62	71.10	80.63	90.16
600	11.42	13.93	16.43	19.04	21.64	24.24	29.55	34.95	40.35	45.79	51.30	62.42	73.63	84.92	96.34	107.70
700	13.24	16.16	19.08	22.10	25.12	28.16	34.32	40.58	46.86	53.45	59.93	72.50	85.53	98.65	111.87	125.12
800	15.10	18.40	21.70	25.20	28.60	32.10	39.10	46.20	53.40	61.10	68.60	82.60	97.40	112.40	127.40	142.50
900	16.90	20.60	24.40	28.20	32.10	36.00	43.80	51.80	59.80	68.20	76.40	92.60	109.20	126.00	142.90	159.80
950	17.80	21.70	25.70	29.70	33.80	37.90	46.20	54.60	63.00	71.70	80.30	97.60	115.10	132.80	150.60	168.50
1000	18.70	22.90	27.00	31.20	35.60	39.90	48.50	57.40	66.30	75.20	84.30	102.60	121.00	139.60	158.30	177.10
1200	22.30	27.20	32.20	37.30	42.40	47.50	57.90	68.40	79.00	89.80	100.60	122.40	144.40	166.60	189.00	211.50
1400	25.90	31.60	37.40	43.30	49.20	55.20	67.30	79.50	91.80	104.30	116.80	142.20	167.80	193.60	219.50	245.60
1450	26.80	32.70	38.70	44.80	50.90	57.10	69.60	82.20	95.00	107.90	120.80	147.10	173.60	200.30	227.10	254.10
1600	29.40	36.00	42.50	49.20	55.90	62.80	76.60	90.50	104.50	118.70	133.00	161.90	190.90	220.40	249.90	279.60
1800	32.90	40.30	47.70	55.20	62.80	70.40	85.70	101.40	117.10	133.00	149.10	181.40	214.00	247.00	280.10	313.50
2000	36.50	44.60	52.80	61.00	69.40	77.90	95.00	112.30	129.70	147.30	165.10	200.90	237.00	273.50	310.20	347.20
2400	43.50	53.20	62.90	72.80	82.80	92.90	113.20	133.80	154.60	175.70	196.80	239.60	282.70	326.30	370.10	414.20
2850	51.30	62.70	74.20	85.90	98.00	109.80	133.60	158.00	182.50	207.40	232.40	282.90	333.80	385.20	436.90	489.00
3200	57.40	70.10	82.90	96.10	112.10	124.00	149.40	176.60	204.10	231.90	259.80	316.30	373.30	430.80	488.70	546.90
3600	64.20	78.50	92.90	107.50	122.20	137.20	167.30	197.80	228.60	259.60	291.00	354.30	418.10	482.60	547.40	612.60
4000	71.00	86.80	102.80	118.90	135.20	151.80	185.10	218.80	252.90	287.30	322.00	392.10	462.70	534.00	605.80	678.10
5000	87.90	107.40	127.20	147.10	167.50	187.90	229.10	270.70	313.00	355.80	398.80	485.70	573.10	661.70	750.50	840.20
6000	104.50	127.70	151.30	175.00	199.20	223.50	272.60	322.40	372.70	423.40	474.60	578.10	682.30	787.70	893.60	1000.40
7000	120.80	147.60	174.90	202.40	230.30	258.50	315.40	373.00	431.20	489.90	549.20	669.00	789.60	911.70	1034.40	1158.10
8000	137.10	167.50	198.50	229.80	261.40	293.50	358.10	423.50	489.70	556.40	623.80	759.90	897.00	1035.70	1175.20	1315.70
10000	169.00	206.00	245.00	283.00	322.00	362.00	442.00	522.00	604.00	687.00	770.00	938.00	1107.00	1279.00	1451.00	1625.00
12000	200.00	245.00	290.00	336.00	382.00	429.00	524.00	619.00	716.00	814.00	913.00	1113.00	1314.00	1517.00	1722.00	1928.00
14000	230.00	282.00	334.00	387.00	440.00	494.00	604.00	714.00	826.00	939.00	1053.00	1284.00	1516.00	1692.00	1751.00	1988.00

其他带宽下的额定功率值可通过乘以一个修正系数来获得。

宽度修正系数					
带型和设计2M					
标准带宽 [mm]		标准 3	标准 6	标准 9	12
系数		0.28	0.61	1.00	1.44



**额定功率**  
**optibelt OMEGA 型同步带**  
**带型及设计 3M**



表21

3M 带型和设计以及9mm同步带宽时的标称功率 $P_N$ [kW]															
小型带轮的转速 $n_1$ [min <sup>-1</sup> ]	小带轮上的齿数 $z_k$														
	10	12	14	16	18	20	24	28	32	40	48	56	64	72	80
	小带轮上的节圆直径 $d_{wk}$ [mm]														
	9.55	11.46	13.37	15.28	17.19	19.10	22.92	26.74	30.56	38.20	45.84	53.48	61.12	68.75	76.39
20	1.6	1.6	1.6	1.6	3.2	3.2	3.2	4.8	4.8	6.4	9.6	11.2	12.8	12.8	14.4
40	3.2	3.2	3.2	4.8	4.8	4.8	6.4	8.0	9.6	14.4	17.6	20.9	24.1	27.3	31.0
60	3.2	4.8	4.8	6.4	8.0	8.0	11.2	12.8	16.0	20.9	27.3	32.6	37.4	40.6	45.5
100	6.4	8.0	9.6	11.2	12.8	14.4	17.6	20.9	25.7	34.2	45.5	53.5	62.0	68.4	76.5
200	12.8	16.0	17.6	20.9	24.1	27.3	35.8	43.9	51.9	70.1	89.8	107.5	122.5	136.9	153.5
300	17.6	20.9	25.7	29.4	34.2	39.0	48.7	58.8	70.1	94.7	120.9	142.2	163.1	182.9	204.3
400	20.9	25.7	31.0	37.4	42.2	48.7	60.4	73.3	86.6	116.0	147.1	174.9	199.5	225.7	249.7
500	25.7	31.0	37.4	43.9	50.3	57.2	71.7	86.6	101.1	135.3	173.3	204.3	233.7	263.1	292.5
600	29.4	35.8	43.9	50.3	57.2	65.2	81.3	97.9	116.0	155.1	196.3	232.1	266.3	298.9	331.6
700	32.6	40.6	48.7	57.2	65.2	73.3	91.4	110.7	130.5	173.3	218.7	259.9	295.7	333.2	371.1
800	37.4	45.5	53.5	63.6	71.7	81.3	101.1	122.5	143.9	190.9	241.7	284.5	325.1	366.3	407.0
900	40.6	48.7	58.8	68.4	78.1	89.8	110.7	133.7	156.7	207.5	261.5	309.1	352.9	397.3	441.2
950	42.2	51.9	62.0	71.7	81.3	93.0	116.0	138.5	163.1	215.5	272.7	321.9	367.9	413.4	459.4
1000	43.9	53.5	63.6	74.9	85.0	96.3	119.3	143.9	170.1	223.5	282.9	333.2	380.7	428.3	475.4
1200	50.3	62.0	73.3	85.0	97.9	110.7	136.9	164.7	194.1	255.1	321.9	379.1	433.2	487.2	539.6
1400	57.2	70.1	82.9	96.3	110.7	124.1	153.5	184.5	217.1	286.1	357.8	421.9	482.4	541.2	601.6
1450	58.8	71.7	85.0	99.5	112.8	127.3	158.3	189.3	223.5	292.5	367.9	431.6	493.6	554.0	616.0
1600	63.6	76.5	91.4	105.9	122.5	136.9	170.1	204.3	240.1	313.9	394.1	462.6	527.8	593.6	658.8
1800	68.4	85.0	101.1	117.6	133.7	150.3	186.1	221.9	261.5	341.7	426.7	501.6	573.8	643.9	714.4
2000	74.9	91.4	109.1	125.7	145.5	163.1	201.1	241.7	282.9	369.5	459.4	541.2	616.0	691.4	766.8
2400	86.0	106.0	126.0	145.0	167.0	188.0	231.0	277.0	323.0	421.0	523.0	614.0	700.0	785.0	869.0
2850	98.0	119.0	141.0	163.0	186.0	211.0	259.0	309.0	362.0	470.0	582.0	682.0	777.0	869.0	961.0
3200	108.0	132.0	157.0	182.0	206.0	232.0	286.0	342.0	398.0	516.0	637.0	746.0	847.0	947.0	1046.0
3600	119.0	144.0	172.0	198.0	226.0	254.0	313.0	372.0	434.0	560.0	690.0	806.0	915.0	1020.0	1123.0
4000	129.0	157.0	185.0	214.0	245.0	275.0	337.0	401.0	467.0	603.0	739.0	862.0	977.0	1087.0	1192.0
5000	154.0	186.0	219.0	254.0	290.0	324.0	398.0	472.0	547.0	700.0	854.0	988.0	1111.0	1228.0	1334.0
6000	177.0	214.0	252.0	291.0	331.0	372.0	454.0	536.0	619.0	788.0	952.0	1093.0	1218.0	1331.0	1428.0
7000	198.0	241.0	283.0	327.0	372.0	416.0	506.0	596.0	687.0	865.0	1034.0	1177.0	1295.0	1393.0	1469.0
8000	219.0	267.0	313.0	362.0	409.0	457.0	555.0	652.0	747.0	933.0	1103.0	1236.0	1338.0	1411.0	1451.0
10000	260.0	314.0	370.0	424.0	480.0	534.0	644.0	749.0	851.0	1034.0	1187.0	1280.0	1318.0	1298.0	1211.0
12000	298.0	360.0	421.0	483.0	544.0	603.0	718.0	828.0	928.0	1092.0	1195.0	1211.0	1133.0		
14000	334.0	401.0	469.0	536.0	600.0	662.0	780.0	887.0	977.0	1098.0	1120.0	1010.0			

其他带宽下的额定功率值可通过乘以一个修正系数来获得。

宽度修正系数							
带型和设计3M							
标准带宽 [mm]	3	标准 6	标准 9	12	标准 15	20	25
系数	0.28	0.61	1.00	1.44	1.87	2.63	3.40

# 额定功率

## optibelt OMEGA 型同步带

### 带型及设计 5M



表22

5M 带型和设计以及9mm同步带宽时的标称功率 $P_N$ [kW]															
小型带轮的转速 $n_1$ [min <sup>-1</sup> ]	小带轮上的齿数 $z_k$														
	14	16	18	20	24	28	32	36	40	44	48	56	64	72	80
	小带轮上的节圆直径 $d_{wk}$ [mm]														
	22.28	25.46	28.65	31.83	38.20	44.56	50.93	57.30	63.66	70.03	76.39	89.13	101.86	114.59	127.32
20	3.7	4.9	5.8	6.9	8.9	11.0	13.0	15.0	17.0	19.9	22.8	26.8	30.8	34.0	38.0
40	8.9	11.0	11.8	13.8	17.9	21.0	25.9	30.0	34.9	40.1	45.0	53.9	61.1	68.9	76.9
60	13.0	15.9	17.9	21.0	25.9	32.0	38.0	45.0	51.9	59.9	68.0	80.1	91.9	103.2	115.0
100	21.9	25.9	30.0	34.9	44.1	53.9	64.0	74.9	87.0	100.0	113.0	134.3	153.3	172.3	192.2
200	45.0	53.0	61.1	68.9	88.2	107.2	128.2	150.1	174.4	199.4	226.2	268.6	306.6	345.5	383.9
300	61.0	72.0	83.0	94.0	119.0	145.0	172.0	202.0	233.0	266.0	300.0	356.0	407.0	458.0	509.0
400	76.0	90.0	103.0	117.0	147.0	179.0	213.0	249.0	286.0	326.0	368.0	436.0	498.0	561.0	623.0
500	91.0	106.0	122.0	139.0	174.0	211.0	251.0	292.0	336.0	382.0	430.0	510.0	583.0	656.0	728.0
600	104.0	122.0	140.0	159.0	199.0	241.0	286.0	334.0	383.0	435.0	489.0	580.0	662.0	745.0	827.0
700	117.0	137.0	158.0	179.0	223.0	271.0	321.0	373.0	428.0	485.0	545.0	646.0	738.0	829.0	921.0
800	130.0	152.0	174.0	198.0	247.0	299.0	353.0	411.0	471.0	533.0	598.0	709.0	809.0	910.0	1010.0
900	142.0	166.0	191.0	216.0	269.0	326.0	385.0	447.0	512.0	580.0	650.0	769.0	879.0	987.0	1096.0
950	148.0	173.0	199.0	225.0	280.0	339.0	401.0	465.0	532.0	603.0	675.0	799.0	912.0	1025.0	1137.0
1000	154.0	180.0	206.0	234.0	291.0	352.0	416.0	483.0	552.0	625.0	699.0	828.0	945.0	1062.0	1178.0
1200	177.0	207.0	237.0	268.0	334.0	403.0	475.0	551.0	629.0	710.0	794.0	939.0	1072.0	1204.0	1334.0
1400	199.0	232.0	266.0	301.0	375.0	451.0	532.0	615.0	702.0	791.0	884.0	1044.0	1191.0	1336.0	1480.0
1450	205.0	239.0	274.0	309.0	384.0	463.0	545.0	631.0	720.0	811.0	905.0	1070.0	1220.0	1368.0	1515.0
1600	221.0	257.0	295.0	333.0	414.0	498.0	586.0	677.0	771.0	869.0	969.0	1144.0	1303.0	1461.0	1617.0
1800	242.0	281.0	322.0	364.0	451.0	543.0	638.0	736.0	838.0	943.0	1050.0	1239.0	1410.0	1578.0	1745.0
2000	262.0	305.0	349.0	394.0	488.0	586.0	688.0	794.0	902.0	1014.0	1128.0	1329.0	1511.0	1689.0	1864.0
2400	301.0	350.0	400.0	451.0	558.0	669.0	784.0	902.0	1024.0	1148.0	1274.0	1497.0	1697.0	1891.0	2079.0
2850	338.0	393.0	449.0	506.0	625.0	748.0	874.0	1004.0	1137.0	1272.0	1408.0	1649.0	1863.0	2067.0	2262.0
3200	374.0	434.0	496.0	559.0	688.0	822.0	960.0	1100.0	1242.0	1386.0	1531.0	1786.0	2008.0	2217.0	2411.0
3600	409.0	474.0	541.0	609.0	749.0	893.0	1040.0	1190.0	1340.0	1492.0	1644.0	1908.0	2134.0	2340.0	2526.0
4000	443.0	513.0	585.0	658.0	808.0	961.0	1116.0	1274.0	1431.0	1589.0	1745.0	2015.0	2238.0	2436.0	2604.0
5000	523.0	605.0	688.0	772.0	943.0	1115.0	1288.0	1459.0	1628.0	1792.0	1951.0	2212.0	2402.0	2541.0	2628.0
6000	598.0	690.0	783.0	877.0	1064.0	1250.0	1433.0	1610.0	1778.0	1937.0	2084.0	2301.0	2411.0	2434.0	2535.0
7000	669.0	769.0	870.0	971.0	1171.0	1365.0	1550.0	1722.0	1880.0	2019.0	2137.0	2268.0	2245.0		
8000	735.0	843.0	950.0	1057.0	1264.0	1459.0	1637.0	1794.0	1927.0	2031.0	2101.0	2100.0			
10000	854.0	972.0	1088.0	1199.0	1403.0	1577.0	1714.0	1804.0	1842.0	1819.0	1729.0				
12000	956.0	1078.0	1193.0	1299.0	1476.0	1594.0	1643.0	1609.0							
14000	1039.0	1158.0	1264.0	1354.0	1473.0	1495.0	1403.0								

其他带宽下的额定功率值可通过乘以一个修正系数来获得。

宽度修正系数							
带型和设计5M							
标准带宽 [mm]	6	标准 9	12	标准 15	20	标准 25	30
系数	0.61	1.00	1.44	1.87	2.63	3.40	4.15

# 额定功率

## optibelt OMEGA 型同步带

### 带型及设计 8M



表23

8M 带型和设计以及20mm同步带宽时的标称功率 $P_N$ [kW]																	
小型带轮的转速 $n_1$ [min <sup>-1</sup> ]	小带轮上的齿数 $z_1$																
	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	52	56	64	72	80
	小带轮上的节圆直径 $d_{wk}$ [mm]																
	56.02	61.12	66.21	71.30	76.39	81.49	86.58	91.67	96.77	101.86	112.05	122.23	132.42	142.60	162.97	183.35	203.72
10	0.015	0.018	0.022	0.026	0.029	0.036	0.042	0.046	0.053	0.057	0.061	0.068	0.072	0.078	0.087	0.097	0.106
20	0.033	0.037	0.044	0.051	0.062	0.072	0.082	0.093	0.106	0.114	0.125	0.135	0.144	0.154	0.173	0.194	0.213
50	0.081	0.092	0.110	0.132	0.154	0.179	0.207	0.234	0.262	0.283	0.310	0.336	0.361	0.386	0.435	0.483	0.532
100	0.165	0.183	0.223	0.264	0.311	0.359	0.412	0.466	0.526	0.566	0.621	0.671	0.722	0.770	0.870	0.967	1.064
200	0.326	0.370	0.447	0.531	0.623	0.720	0.823	0.933	1.051	1.131	1.239	1.340	1.442	1.541	1.739	1.933	2.125
300	0.491	0.535	0.645	0.766	0.897	1.040	1.190	1.340	1.510	1.640	1.780	1.930	2.070	2.220	2.500	2.770	3.050
400	0.652	0.711	0.839	0.993	1.165	1.340	1.540	1.740	1.960	2.120	2.310	2.500	2.680	2.870	3.230	3.590	3.940
500	0.810	0.890	1.020	1.220	1.420	1.640	1.880	2.130	2.390	2.590	2.820	3.050	3.270	3.500	3.940	4.370	4.800
600	0.980	1.070	1.210	1.430	1.670	1.930	2.210	2.510	2.820	3.050	3.320	3.590	3.850	4.110	4.630	5.130	5.630
700	1.140	1.240	1.380	1.640	1.920	2.220	2.540	2.880	3.230	3.500	3.810	4.110	4.410	4.710	5.300	5.870	6.440
800	1.300	1.420	1.560	1.850	2.170	2.500	2.860	3.240	3.640	3.940	4.280	4.630	4.970	5.300	5.960	6.600	7.230
950	1.550	1.690	1.830	2.160	2.520	2.910	3.330	3.770	4.240	4.580	4.990	5.380	5.770	6.160	6.910	7.650	8.370
1000	1.630	1.770	1.930	2.260	2.640	3.050	3.480	3.950	4.440	4.800	5.220	5.630	6.040	6.440	7.230	7.990	8.740
1200	1.950	2.130	2.310	2.650	3.100	3.580	4.090	4.630	5.210	5.630	6.120	6.600	7.070	7.540	8.440	9.320	10.170
1450	2.350	2.570	2.790	3.130	3.660	4.230	4.830	5.470	6.140	6.640	7.210	7.770	8.310	8.850	9.890	10.900	11.850
1600	2.590	2.830	3.070	3.420	3.990	4.610	5.260	5.960	6.690	7.230	7.840	8.440	9.030	9.610	10.730	11.790	12.800
1800	2.920	3.180	3.450	3.780	4.420	5.100	5.820	6.590	7.400	7.990	8.670	9.320	9.960	10.590	11.790	12.920	13.990
2000	3.230	3.520	3.820	4.180	4.840	5.580	6.370	7.210	8.090	8.740	9.470	10.170	10.860	11.530	12.800	13.990	15.090
2200	3.550	3.870	4.190	4.590	5.250	6.050	6.910	7.820	8.770	9.470	10.240	11.000	11.730	12.430	13.760	14.980	16.090
2500	4.020	4.380	4.750	5.190	5.840	6.740	7.690	8.690	9.750	10.520	11.360	12.180	12.950	13.700	15.090	16.320	17.400
2850	4.570	4.970	5.380	5.880	6.510	7.510	8.560	9.670	10.850	11.690	12.600	13.470	14.290	15.060	16.460	17.650	18.620
3000	4.800	5.220	5.650	6.170	6.790	7.820	8.920	10.080	11.300	12.180	13.110	13.990	14.820	15.600	16.990	18.140	19.040
3500					7.720	8.840	10.070	11.370	12.730	13.700	14.680	15.600	16.440	17.200	18.470	19.380	19.890
4000						9.780	11.130	12.550	14.040	15.090	16.090	16.990	17.790	18.470			
4500							12.090	13.620	15.230	16.320	17.300	18.140	18.840				
5000								14.580	16.270	17.400	18.310	19.040	19.570				
5500									17.170	18.310	19.100						
6000										17.910	19.040	19.650					

其他带宽下的额定功率值可通过乘以一个修正系数来获得。

宽度修正系数				
带型和设计8M				
标准带宽 [mm]	20	30	50	85
系数	1.00	1.58	2.73	4.74

# 额定功率

## optibelt OMEGA 型同步带

### 带型及设计 14M



表24

14M 带型和设计以及40mm同步带宽时的标称功率 $P_N$ [kW]																	
小型带轮的转速 $n_k$ [min <sup>-1</sup> ]	小带轮上的齿数 $z_k$																
	28	29	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	52	56	64	72	80
	小带轮上的节圆直径 $d_{wk}$ [mm]																
	124.78	129.23	133.69	142.60	151.52	160.43	169.34	178.25	187.17	196.08	204.99	213.90	231.73	249.55	285.21	320.86	356.51
10	0.17	0.20	0.20	0.23	0.29	0.30	0.34	0.36	0.38	0.40	0.42	0.44	0.49	0.53	0.61	0.68	0.74
20	0.35	0.37	0.43	0.49	0.55	0.63	0.68	0.72	0.76	0.80	0.83	0.89	0.97	1.04	1.19	1.34	1.50
40	0.72	0.78	0.84	0.98	1.10	1.25	1.34	1.42	1.52	1.59	1.69	1.76	1.93	2.10	2.39	2.69	2.99
60	1.07	1.15	1.27	1.44	1.64	1.88	2.03	2.14	2.27	2.39	2.52	2.65	2.90	3.14	3.58	4.03	4.49
100	1.79	1.93	2.10	2.42	2.77	3.11	3.37	3.58	3.79	4.00	4.20	4.41	4.85	5.23	5.98	6.72	7.48
200	3.60	3.90	4.20	4.80	5.50	6.20	6.80	7.20	7.60	8.00	8.40	8.90	9.70	10.50	12.00	13.50	15.00
300	4.90	5.30	5.70	6.60	7.50	8.50	9.20	9.70	10.30	10.80	11.40	12.00	13.10	14.20	16.50	18.90	21.30
400	6.10	6.60	7.10	8.20	9.30	10.50	11.40	12.00	12.70	13.30	14.00	14.70	16.10	17.40	20.10	22.90	25.80
500	7.20	7.80	8.40	9.60	11.00	12.30	13.30	14.10	14.80	15.60	16.40	17.20	18.70	20.20	23.30	26.40	29.60
600	8.20	8.90	9.50	11.00	12.50	14.00	15.10	15.90	16.80	17.70	18.50	19.40	21.10	22.70	26.10	29.50	32.90
700	9.10	9.90	10.60	12.20	13.90	15.60	16.80	17.70	18.60	19.50	20.50	21.40	23.20	25.00	28.60	32.20	35.80
800	10.00	10.80	11.60	13.40	15.10	17.00	18.30	19.30	20.30	21.30	22.20	23.20	25.20	27.00	30.80	34.50	38.20
950	11.30	12.10	13.10	14.90	16.90	19.00	20.40	21.40	22.50	23.60	24.60	25.70	27.70	29.70	33.60	37.40	41.10
1000	11.60	12.60	13.50	15.40	17.50	19.60	21.00	22.10	23.20	24.30	25.40	26.50	28.50	30.50	34.40	38.20	41.90
1200	13.10	14.10	15.10	17.30	19.50	21.80	23.40	24.50	25.70	26.80	28.00	29.10	31.20	33.20	37.10	40.70	44.10
1450	14.60	15.70	16.90	19.20	21.70	24.20	25.90	27.10	28.30	29.40	30.60	31.70	33.80	35.70	39.20	42.30	44.80
1600	15.40	16.60	17.80	20.30	22.80	25.50	27.10	28.30	29.50	30.70	31.80	32.90	34.90	36.60	39.80	42.30	44.10
1800	16.40	17.70	18.90	21.50	24.10	26.80	28.50	29.70	30.90	32.00	33.00	34.00	35.80	37.30	39.80	41.30	43.00
2000	17.30	18.60	19.80	22.50	25.20	28.00	29.70	30.80	31.90	32.90	33.80	34.70	36.20	37.40	38.90		
2200	18.60	19.30	20.60	23.30	26.10	28.90	30.50	31.50	32.50	33.40	34.20	35.00	36.10	36.70			
2400	20.10	20.70	21.30	24.00	26.70	29.50	31.10	32.00	32.80	33.50	34.20	34.70	35.30	35.40			
2600	21.50	22.10	22.70	24.40	27.20	29.90	31.40	32.10	32.70	33.20	33.70	33.90	34.00				
2850	23.10	23.80	24.40	25.60	27.40	30.00	31.30	31.80	32.10	32.30	32.40	32.30	31.70				
3000	24.10	24.70	25.30	26.50	27.50	30.10	31.00	31.60	31.50	31.50	31.40	31.60					
3500			28.00	29.10	30.00	30.70	31.20	31.50	31.70								
4000				30.80	31.40												

其他带宽下的额定功率值可通过乘以一个修正系数来获得。

宽度修正系数					
带型和设计14M					
标准带宽 [mm]	40	55	85	115	170
系数	1.00	1.50	2.50	3.47	5.28



optibelt **OMEGA HL**



optibelt **OMEGA HP**



optibelt **OMEGA**



optibelt **OMEGA FAN POWER**



optibelt **OMEGA LINEAR**  
optibelt **OMEGA HP LINEAR**



optibelt **OMEGA double-sided**



optibelt **ZR**



optibelt **ZR LINEAR**



optibelt **STD®**

# 额定功率

## optibelt ZR 带型 MXL

带宽为 1"  $\Delta$  25,4 MM 时的额定功率  $P_N$  [kW]



表25

小型同步带上的齿数	10 MXL	12 MXL	14 MXL	15 MXL	16 MXL	18 MXL	20 MXL	22 MXL	24 MXL	28 MXL
带径 [mm]	6.47	7.76	9.06	9.70	10.35	11.64	12.94	14.23	15.52	18.11
小型同步带上的旋转频率 [min <sup>-1</sup> ]	10	0.62	0.62	0.74	0.87	0.87	0.99	1.12	1.24	1.36
	40	2.23	2.73	3.10	3.35	3.60	4.09	4.46	4.96	5.33
	60	3.35	4.09	4.71	5.08	5.33	6.08	6.70	7.44	8.06
	100	5.58	6.70	7.81	8.43	8.93	10.04	11.16	12.28	13.39
	200	11.16	13.39	15.75	16.86	17.98	20.21	22.44	24.68	26.91
	400	14.64	26.91	31.37	33.60	35.84	40.30	44.89	49.35	53.82
	600	33.60	40.30	47.12	50.47	54.93	60.51	67.21	74.03	80.72
	800	44.89	53.82	62.74	67.33	71.67	80.72	89.65	98.58	107.63
	1000	56.05	67.21	78.49	84.07	89.65	100.81	112.10	123.26	134.54
	1200	67.21	80.72	94.24	100.94	107.63	121.02	134.54	147.93	161.45
	1400	78.49	94.12	109.86	117.30	125.49	141.24	156.86	172.61	188.23
	1600	89.65	107.63	125.24	135.16	143.47	161.45	172.61	197.28	215.14
	1800	100.81	121.02	141.36	151.28	161.45	181.54	201.75	221.96	242.05
	2000	112.10	134.54	157.48	168.64	179.30	201.75	224.19	246.51	268.96
	2400	134.54	161.45	188.48	202.12	215.14	242.05	268.96	295.86	322.77
	2800	156.86	188.23	219.48	235.60	251.10	282.47	313.84	345.22	376.59
	3200	179.30	215.14	251.72	269.08	286.94	322.77	358.61	394.44	430.40
	3600	201.75	242.05	282.72	302.56	322.77	363.07	403.50	443.80	484.22
	4000	224.19	268.96	313.72	336.04	358.61	403.50	448.26	493.15	537.91
	5000	280.24	336.29	391.84	420.36	448.26	504.31	560.36	616.40	672.45
6000	336.29	403.50	471.20	504.68	537.91	605.24	672.45	739.66	806.99	
8000	448.26	537.91	627.44	673.32	729.74	806.99	896.64	986.30	1075.95	
10000	560.36	672.45	784.92	840.72	896.64	1008.74	1120.71	1232.81	1344.90	
12000	672.45	806.99	942.40	1009.36	1075.95	1210.36	1344.90	1479.44	1613.86	
14000	784.55	941.41	1098.64	1176.76	1255.25	1412.11	1569.10	1725.96	1882.82	
2196.66										

### 宽度修正系数

### 带型和设计MXL

带号	012	019	025	031	037	043	0.50	063	075
带宽 [mm]	3.18	4.76	6.35	7.94	9.53	11.11	12.70	15.88	19.05
系数	0.06	0.12	0.18	0.24	0.30	0.36	0.42	0.57	0.71

# 额定功率

## optibelt ZR 带型 MXL

带宽为1"  $\Delta$  25,4 MM 时的额定功率 $P_N$  [kW]



表26

30 MXL	32 MXL	36 MXL	40 MXL	42 MXL	48 MXL	60 MXL	72 MXL	80 MXL	小型同步带轮上的齿数
19.40	20.70	23.29	25.87	27.17	31.05	38.81	46.57	51.74	节径 [mm]
1.74	1.74	1.98	2.23	2.36	2.73	3.35	4.09	4.46	10
6.70	7.19	8.06	8.93	9.42	10.79	13.39	16.12	17.98	40
10.04	10.79	12.15	13.39	14.14	16.12	20.21	24.18	26.91	60
16.86	17.98	20.21	22.44	23.56	26.91	33.60	40.30	44.89	100
33.60	35.84	40.30	44.89	47.12	53.82	67.21	80.72	89.65	200
67.21	71.67	80.72	89.65	94.12	107.63	134.54	161.45	179.30	400
100.81	107.63	121.02	134.54	141.24	161.45	201.75	242.05	268.96	600
134.54	143.47	161.45	179.30	188.23	215.14	268.96	322.77	358.61	800
168.14	179.30	201.75	224.19	235.35	268.96	336.29	403.50	448.26	1000
201.75	215.14	242.05	268.96	282.47	322.77	403.50	484.22	537.91	1200
235.35	251.10	282.47	313.84	329.47	376.59	470.70	564.82	627.56	1400
268.96	286.94	322.77	358.61	376.59	430.40	537.91	645.54	717.34	1600
302.56	322.77	363.07	403.50	423.58	484.22	605.24	726.27	806.99	1800
336.29	358.61	403.50	448.26	470.70	537.91	672.45	806.99	896.64	2000
403.50	430.40	484.22	537.91	564.82	645.54	806.99	968.32	1075.95	2400
470.70	502.08	564.82	621.98	659.06	753.18	941.41	1129.76	1255.25	2800
537.91	573.87	645.54	717.34	753.18	860.68	1075.95	1291.09	1434.56	3200
605.24	645.54	726.27	806.99	847.29	968.32	1210.36	1452.54	1613.86	3600
672.45	717.34	806.99	896.64	941.41	1075.95	1344.90	1613.86	1793.16	4000
840.60	896.64	1008.74	1120.71	1176.76	1344.90	1681.19	2017.36	2241.55	5000
1008.74	1075.95	1210.36	1344.90	1412.11	1613.86	2017.36	2420.85	2689.81	6000
1344.90	1434.56	1613.86	1793.16	1882.82	2151.90	2689.81	3227.72	3586.45	8000
1681.19	1793.16	2017.36	2241.55	2353.64	2689.81	3362.26	4034.71	4482.97	10000
2017.36	2151.90	2420.85	2689.81	2824.35	3227.72	4034.71	4841.70	5379.62	12000
2353.64	2510.50	2824.35	3138.07	3295.05	3765.76	4707.16	5648.57	6276.26	14000

小型同步带轮上的旋转频率 [min<sup>-1</sup>]

宽度修正系数									
带型和设计MXL									
带号	012	019	025	031	037	043	0.50	063	075
带宽 [mm]	3.18	4.76	6.35	7.94	9.53	11.11	12.70	15.88	19.05
系数	0.06	0.12	0.18	0.24	0.30	0.36	0.42	0.57	0.71

# 额定功率

## optibelt ZR 带型 XL

### 带宽为1" $\Delta$ 25,4 MM 时的额定功率 $P_N$ [KW]



表27

小型同步带轮上的齿数	10 XL	11 XL	12 XL	13 XL	14 XL	15 XL	16 XL	17 XL	18 XL	19 XL	20 XL
直径 [mm]	16.17	17.79	19.40	21.02	22.64	24.26	25.87	27.49	29.11	30.72	32.34
100	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
200	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06
300	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09
400	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.10	0.11	0.12
500	0.07	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.13	0.14	0.15
600	0.09	0.10	0.10	0.12	0.13	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18
700	0.10	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21
800	0.12	0.13	0.14	0.16	0.17	0.18	0.19	0.21	0.22	0.24	0.25
900	0.13	0.15	0.16	0.18	0.19	0.20	0.22	0.24	0.25	0.27	0.28
1000	0.15	0.16	0.18	0.20	0.22	0.23	0.25	0.27	0.28	0.30	0.31
1100	0.16	0.19	0.19	0.21	0.23	0.25	0.27	0.29	0.30	0.32	0.34
1200	0.18	0.20	0.22	0.24	0.25	0.28	0.29	0.31	0.33	0.35	0.37
1300	0.19	0.22	0.23	0.26	0.28	0.30	0.31	0.34	0.36	0.38	0.40
1400	0.21	0.23	0.25	0.28	0.30	0.32	0.34	0.37	0.39	0.41	0.43
1500	0.22	0.25	0.27	0.30	0.32	0.34	0.37	0.39	0.41	0.44	0.46
1600	0.25	0.27	0.30	0.32	0.34	0.37	0.40	0.42	0.44	0.46	0.48
1800	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41	0.44	0.47	0.49	0.52	0.55
2000	0.31	0.34	0.37	0.40	0.43	0.46	0.48	0.52	0.55	0.58	0.61
2200	0.34	0.37	0.40	0.44	0.47	0.51	0.54	0.57	0.60	0.64	0.67
2400	0.37	0.40	0.44	0.48	0.51	0.55	0.59	0.63	0.66	0.70	0.73
2600	0.40	0.43	0.48	0.52	0.55	0.60	0.63	0.68	0.72	0.76	0.79
2800	0.43	0.47	0.51	0.56	0.60	0.64	0.69	0.73	0.77	0.82	0.86
3000	0.46	0.50	0.55	0.60	0.64	0.69	0.73	0.78	0.82	0.87	0.92
3200	0.48	0.54	0.59	0.64	0.68	0.73	0.78	0.83	0.88	0.93	0.97
3400	0.51	0.57	0.62	0.67	0.72	0.78	0.83	0.88	0.93	0.98	1.03
3600	0.55	0.60	0.66	0.72	0.77	0.82	0.88	0.93	0.98	1.04	1.09
3800	0.58	0.62	0.69	0.75	0.81	0.87	0.93	0.99	1.04	1.10	1.15
4000	0.61	0.67	0.73	0.80	0.86	0.92	0.97	1.03	1.09	1.16	1.22
4200	0.64	0.70	0.77	0.84	0.90	0.95	1.02	1.08	1.14	1.21	1.28
4400	0.67	0.74	0.81	0.87	0.93	1.00	1.07	1.14	1.20	1.27	1.33
4600	0.70	0.77	0.84	0.91	0.98	1.04	1.12	1.19	1.25	1.32	1.39
4800	0.73	0.80	0.88	0.95	1.02	1.09	1.16	1.24	1.31	1.38	1.45
5000	0.76	0.84	0.92	0.99	1.06	1.13	1.22	1.29	1.36	1.43	1.50
5500	0.86	0.93	1.01	1.09	1.18	1.25	1.33	1.41	1.49	1.57	1.64
6000	0.93	1.01	1.10	1.19	1.29	1.36	1.45	1.53	1.61	1.70	1.78
6500	1.01	1.10	1.20	1.29	1.38	1.46	1.56	1.66	1.75	1.84	1.92
7000	1.08	1.18	1.29	1.39	1.49	1.57	1.67	1.77	1.86	1.96	2.05
7500	1.16	1.27	1.37	1.47	1.58	1.68	1.78	1.88	1.98	2.08	2.18
8000	1.23	1.34	1.46	1.57	1.68	1.78	1.88	1.98	2.10	2.21	2.31
8500	1.30	1.42	1.54	1.65	1.77	1.88	2.00	2.10	2.22	2.33	2.43
9000	1.37	1.50	1.63	1.75	1.87	1.98	2.10	2.21	2.33	2.44	2.54
9500	1.44	1.57	1.71	1.83	1.96	2.08	2.20	2.32	2.45	2.56	2.66
10000	1.52	1.65	1.79	1.92	2.05	2.18	2.30	2.42	2.54	2.66	2.77

当使用这些型号的同步带轮时，则运行寿命将会有所缩短。

宽度修正系数										
带型和设计XL										
带号	019	025	031	037	043	050	063	075	100	
带宽 [mm]	4.76	6.35	7.94	9.53	11.11	12.70	15.88	19.05	25.40	
系数	0.12	0.18	0.24	0.30	0.36	0.42	0.57	0.71	1.00	



# 额定功率

## optibelt ZR 带型 XL

带宽为 1"  $\Delta$  25,4 MM 时的额定功率  $P_N$  [KW]



表28

21 XL	22 XL	23 XL	24 XL	25 XL	26 XL	27 XL	28 XL	29 XL	30 XL	小型同步带轮上的齿数
33.96	35.57	37.19	38.81	40.43	42.04	43.67	45.28	46.89	48.51	节径 [mm]
0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	100
0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	200
0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	300
0.13	0.13	0.14	0.14	0.15	0.16	0.17	0.17	0.18	0.18	400
0.16	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.22	0.22	500
0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25	0.25	0.27	0.28	600
0.22	0.23	0.24	0.25	0.27	0.28	0.29	0.30	0.31	0.32	700
0.25	0.27	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33	0.34	0.36	0.37	800
0.29	0.30	0.32	0.33	0.35	0.36	0.37	0.38	0.40	0.41	900
0.32	0.34	0.36	0.37	0.39	0.40	0.42	0.43	0.45	0.46	1000
0.35	0.37	0.39	0.40	0.42	0.44	0.46	0.47	0.49	0.51	1100
0.39	0.40	0.42	0.44	0.46	0.48	0.50	0.51	0.53	0.55	1200
0.42	0.43	0.46	0.48	0.50	0.52	0.54	0.55	0.58	0.60	1300
0.45	0.47	0.49	0.51	0.54	0.56	0.58	0.60	0.62	0.64	1400
0.48	0.50	0.53	0.55	0.58	0.60	0.62	0.64	0.67	0.69	1500
0.51	0.54	0.57	0.59	0.62	0.64	0.66	0.68	0.71	0.73	1600
0.57	0.60	0.63	0.66	0.69	0.71	0.74	0.77	0.80	0.82	1800
0.64	0.67	0.70	0.73	0.77	0.80	0.83	0.86	0.89	0.92	2000
0.70	0.74	0.78	0.81	0.84	0.87	0.90	0.93	0.97	1.00	2200
0.77	0.80	0.84	0.88	0.92	0.95	0.99	1.02	1.06	1.09	2400
0.84	0.87	0.90	0.93	0.98	1.02	1.06	1.10	1.14	1.18	2600
0.90	0.94	0.98	1.02	1.07	1.11	1.15	1.19	1.24	1.28	2800
0.95	1.00	1.05	1.09	1.14	1.19	1.24	1.28	1.32	1.36	3000
1.02	1.07	1.12	1.16	1.21	1.26	1.31	1.35	1.40	1.45	3200
1.08	1.13	1.19	1.24	1.29	1.34	1.39	1.43	1.48	1.53	3400
1.15	1.20	1.26	1.31	1.36	1.41	1.46	1.51	1.56	1.61	3600
1.21	1.27	1.32	1.37	1.43	1.48	1.54	1.59	1.64	1.69	3800
1.29	1.33	1.39	1.45	1.51	1.56	1.62	1.67	1.73	1.78	4000
1.33	1.39	1.45	1.51	1.57	1.63	1.69	1.75	1.81	1.86	4200
1.39	1.45	1.52	1.58	1.65	1.71	1.77	1.83	1.89	1.95	4400
1.45	1.52	1.59	1.65	1.72	1.78	1.84	1.90	1.96	2.02	4600
1.51	1.59	1.66	1.72	1.79	1.85	1.92	1.98	2.04	2.10	4800
1.57	1.64	1.71	1.78	1.85	1.92	1.99	2.05	2.12	2.18	5000
1.72	1.80	1.88	1.95	2.02	2.09	2.16	2.23	2.30	2.37	5500
1.86	1.95	2.03	2.10	2.18	2.26	2.34	2.41	2.48	2.54	6000
2.01	2.09	2.18	2.26	2.34	2.41	2.48	2.55	2.64	2.72	6500
2.14	2.23	2.32	2.41	2.49	2.57	2.65	2.72	2.79	2.86	7000
2.28	2.37	2.46	2.54	2.62	2.70	2.78	2.86	2.94	3.01	7500
2.41	2.49	2.59	2.68	2.76	2.84	2.92	3.00	3.07	3.14	8000
2.53	2.63	2.72	2.80	2.89	2.97	3.05	3.13	3.20	3.26	8500
2.65	2.75	2.84	2.92	3.00	3.08	3.16	3.24	3.30	3.36	9000
2.76	2.86	2.95	3.04	3.12	3.19	3.26	3.33	3.39	3.45	9500
2.86	2.96	3.05	3.14	3.21	3.28	3.35	3.42	3.47	3.52	10000

小型同步带轮上的节径 [mm]

宽度修正系数										
带型和设计XL										
带号	019	025	031	037	043	050	063	075	100	
带宽 [mm]	4.76	6.35	7.94	9.53	11.11	12.70	15.88	19.05	25.40	
系数	0.12	0.18	0.24	0.30	0.36	0.42	0.57	0.71	1.00	

# 额定功率

## optibelt ZR 带型 L

### 带宽为1" $\Delta$ 25,4 MM 时的额定功率P<sub>N</sub> [KW]



表29

小型同步带轮上的齿数	10L	11L	12L	13L	14L	15L	16L	17L	18L	19L	20L	21L	22L	23L	24L	25L	26L	27L	28L	29L
带径 [mm]	30.32	33.35	36.38	39.41	42.45	45.48	48.51	51.54	54.57	57.61	60.64	63.67	66.70	69.73	72.77	75.80	78.83	81.86	84.89	87.93
100	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12
200	0.07	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.20	0.21	0.22	0.23
300	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.25	0.25	0.27	0.28	0.30	0.31	0.32	0.33	0.34
400	0.16	0.18	0.19	0.20	0.22	0.23	0.25	0.26	0.28	0.30	0.31	0.33	0.34	0.36	0.37	0.39	0.40	0.42	0.43	0.45
500	0.19	0.21	0.23	0.25	0.28	0.29	0.31	0.33	0.35	0.37	0.39	0.41	0.43	0.45	0.47	0.49	0.51	0.53	0.54	0.56
600	0.23	0.26	0.28	0.31	0.33	0.35	0.37	0.40	0.42	0.44	0.47	0.49	0.51	0.54	0.56	0.58	0.60	0.63	0.65	0.68
700	0.28	0.31	0.33	0.35	0.38	0.41	0.43	0.46	0.49	0.51	0.54	0.57	0.60	0.63	0.65	0.68	0.71	0.74	0.76	0.79
800	0.31	0.34	0.37	0.40	0.43	0.46	0.50	0.53	0.56	0.59	0.62	0.65	0.69	0.72	0.75	0.78	0.81	0.84	0.87	0.90
900	0.35	0.39	0.42	0.46	0.49	0.52	0.56	0.60	0.63	0.66	0.70	0.73	0.77	0.81	0.84	0.87	0.90	0.94	0.97	1.01
1000	0.39	0.43	0.46	0.51	0.54	0.58	0.62	0.66	0.70	0.74	0.78	0.81	0.85	0.89	0.93	0.97	1.00	1.04	1.08	1.12
1100	0.43	0.47	0.51	0.56	0.60	0.64	0.69	0.72	0.77	0.81	0.85	0.90	0.93	0.97	1.01	1.06	1.10	1.15	1.19	1.23
1200	0.47	0.52	0.56	0.60	0.66	0.70	0.75	0.79	0.84	0.88	0.93	0.97	1.01	1.06	1.11	1.16	1.20	1.25	1.29	1.34
1300	0.51	0.56	0.60	0.66	0.71	0.75	0.81	0.86	0.90	0.95	1.00	1.05	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.35	1.40	1.45
1400	0.54	0.60	0.65	0.71	0.76	0.81	0.87	0.92	0.97	1.03	1.08	1.13	1.19	1.24	1.29	1.35	1.40	1.45	1.50	1.55
1500	0.58	0.64	0.70	0.76	0.81	0.87	0.93	0.98	1.04	1.10	1.16	1.21	1.27	1.33	1.38	1.44	1.49	1.55	1.60	1.66
1600	0.62	0.69	0.75	0.81	0.87	0.93	0.98	1.05	1.11	1.17	1.23	1.29	1.35	1.41	1.47	1.53	1.59	1.65	1.70	1.76
1700	0.66	0.73	0.79	0.86	0.92	0.98	1.05	1.11	1.18	1.24	1.31	1.37	1.43	1.50	1.56	1.63	1.69	1.75	1.81	1.87
1800	0.70	0.77	0.84	0.90	0.97	1.04	1.11	1.18	1.25	1.31	1.38	1.45	1.51	1.58	1.65	1.72	1.78	1.85	1.91	1.98
1900	0.74	0.81	0.88	0.95	1.03	1.10	1.17	1.24	1.31	1.38	1.45	1.52	1.60	1.68	1.73	1.80	1.87	1.94	2.01	2.08
2000	0.77	0.86	0.93	1.01	1.08	1.16	1.23	1.31	1.38	1.45	1.53	1.60	1.68	1.75	1.82	1.89	1.96	2.03	2.10	2.18
2200	0.86	0.94	1.01	1.10	1.19	1.27	1.35	1.43	1.51	1.60	1.68	1.75	1.84	1.92	1.99	2.07	2.15	2.23	2.30	2.38
2400	0.93	1.01	1.11	1.20	1.29	1.38	1.47	1.56	1.65	1.73	1.82	1.91	1.99	2.08	2.16	2.25	2.33	2.41	2.49	2.58
2500	0.97	1.06	1.16	1.25	1.34	1.43	1.53	1.62	1.72	1.81	1.89	1.98	2.07	2.16	2.25	2.34	2.42	2.51	2.59	2.67
2600	1.00	1.11	1.20	1.30	1.40	1.49	1.59	1.69	1.78	1.87	1.96	2.06	2.15	2.24	2.33	2.42	2.51	2.60	2.68	2.76
2800	1.08	1.18	1.29	1.40	1.50	1.60	1.71	1.81	1.91	2.01	2.10	2.21	2.31	2.40	2.49	2.59	2.68	2.77	2.86	2.95
3000	1.17	1.28	1.38	1.49	1.60	1.71	1.82	1.93	2.04	2.14	2.25	2.35	2.45	2.55	2.65	2.75	2.84	2.94	3.03	3.12
3200	1.24	1.36	1.47	1.59	1.70	1.82	1.94	2.04	2.16	2.27	2.38	2.49	2.60	2.70	2.80	2.91	3.01	3.11	3.20	3.30
3400	1.31	1.44	1.56	1.69	1.81	1.92	2.05	2.17	2.29	2.40	2.51	2.63	2.74	2.85	2.96	3.06	3.16	3.26	3.36	3.46
3600	1.39	1.52	1.65	1.77	1.90	2.04	2.16	2.29	2.41	2.53	2.65	2.77	2.88	2.99	3.10	3.21	3.32	3.42	3.52	3.62
3800	1.46	1.60	1.73	1.87	2.01	2.13	2.26	2.40	2.54	2.66	2.78	2.90	3.02	3.14	3.25	3.36	3.46	3.56	3.66	3.76
4000	1.53	1.67	1.81	1.96	2.11	2.24	2.39	2.51	2.66	2.78	2.90	3.03	3.16	3.28	3.39	3.50	3.60	3.70	3.80	3.89
4200	1.61	1.75	1.90	2.05	2.21	2.35	2.49	2.63	2.78	2.89	3.03	3.16	3.28	3.40	3.52	3.63	3.74	3.84	3.94	4.03
4400	1.67	1.83	1.98	2.14	2.30	2.45	2.60	2.74	2.88	3.01	3.15	3.28	3.41	3.53	3.65	3.76	3.87	3.97	4.06	4.15
4600	1.76	1.92	2.07	2.23	2.40	2.54	2.71	2.85	2.99	3.13	3.27	3.40	3.53	3.65	3.77	3.88	3.98	4.08	4.17	4.26
4800	1.83	1.99	2.15	2.32	2.49	2.64	2.81	2.95	3.11	3.25	3.39	3.52	3.65	3.77	3.88	3.99	4.09	4.18	4.27	4.35
5000	1.91	2.08	2.24	2.41	2.58	2.74	2.92	3.06	3.22	3.36	3.49	3.63	3.76	3.88	3.99	4.10	4.20	4.29	4.37	4.45
5200	1.98	2.16	2.33	2.50	2.67	2.84	3.01	3.16	3.32	3.45	3.60	3.74	3.86	3.98	4.09	4.20	4.30	4.38	4.46	4.53
5400	2.05	2.24	2.41	2.59	2.77	2.93	3.11	3.26	3.42	3.56	3.70	3.83	3.96	4.08	4.19	4.29	4.39	4.46	4.53	4.59
5600	2.13	2.31	2.49	2.67	2.85	3.02	3.20	3.36	3.52	3.66	3.80	3.94	4.06	4.17	4.27	4.37	4.46	4.53	4.60	4.64
5800	2.19	2.38	2.57	2.76	2.93	3.11	3.30	3.45	3.61	3.76	3.89	4.03	4.16	4.26	4.36	4.45	4.53	4.59	4.65	4.68
6000	2.26	2.46	2.65	2.84	3.02	3.20	3.39	3.54	3.71	3.84	3.98	4.12	4.24	4.33	4.42	4.51	4.59	4.64	4.68	4.71

当使用这些型号上的同步带轮时，则运行寿命将会有所缩短。

#### 宽度修正系数

#### 带型和设计L

带号	025	031	037	043	050	063	075	100	125
带宽 [mm]	6.35	7.94	9.53	11.11	12.70	15.88	19.05	25.40	31.75
系数	0.18	0.24	0.30	0.36	0.42	0.57	0.71	1.00	1.29

# 额定功率

## optibelt ZR 带型 L

带宽为 1"  $\Delta$  25,4 MM 时的额定功率  $P_N$  [KW]



表30

30 L	31 L	32 L	33 L	34 L	35 L	36 L	37 L	38 L	39 L	40 L	41 L	42 L	43 L	44 L	45 L	46 L	47 L	48 L	小型同步带轮上的齿数
90.96	93.99	97.02	100.05	103.08	106.12	109.15	112.18	115.21	118.24	121.28	124.31	127.34	130.37	133.40	136.44	139.47	142.50	145.53	节径 [mm]
0.12	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.17	0.18	0.19	0.19	100
0.23	0.24	0.25	0.26	0.27	0.28	0.28	0.29	0.30	0.31	0.31	0.32	0.33	0.34	0.34	0.35	0.36	0.37	0.37	200
0.35	0.36	0.37	0.39	0.40	0.41	0.42	0.44	0.45	0.46	0.47	0.48	0.49	0.50	0.51	0.53	0.54	0.55	0.56	300
0.46	0.48	0.50	0.52	0.53	0.55	0.56	0.58	0.59	0.61	0.62	0.64	0.66	0.68	0.69	0.71	0.72	0.74	0.75	400
0.58	0.60	0.62	0.64	0.66	0.68	0.70	0.72	0.74	0.76	0.78	0.80	0.82	0.84	0.85	0.85	0.89	0.91	0.93	500
0.70	0.73	0.75	0.78	0.80	0.82	0.84	0.86	0.89	0.91	0.93	0.95	0.97	0.99	1.01	1.04	1.06	1.09	1.11	600
0.81	0.84	0.87	0.90	0.92	0.95	0.97	1.00	1.03	1.06	1.08	1.11	1.14	1.17	1.19	1.22	1.24	1.27	1.29	700
0.93	0.96	0.98	1.02	1.05	1.08	1.11	1.14	1.17	1.20	1.23	1.26	1.29	1.32	1.35	1.38	1.41	1.44	1.47	800
1.04	1.08	1.11	1.14	1.18	1.22	1.25	1.29	1.32	1.35	1.38	1.42	1.45	1.48	1.51	1.55	1.58	1.62	1.65	900
1.16	1.20	1.23	1.27	1.31	1.35	1.38	1.42	1.46	1.50	1.53	1.57	1.61	1.65	1.68	1.72	1.75	1.79	1.82	1000
1.27	1.31	1.35	1.39	1.43	1.47	1.51	1.56	1.60	1.64	1.68	1.72	1.76	1.80	1.84	1.88	1.92	1.96	1.99	1100
1.38	1.43	1.47	1.42	1.56	1.61	1.65	1.70	1.74	1.78	1.82	1.87	1.91	1.95	1.99	2.04	2.08	2.12	2.16	1200
1.49	1.54	1.59	1.64	1.69	1.74	1.78	1.83	1.87	1.92	1.96	2.01	2.06	2.11	2.15	2.20	2.24	2.29	2.33	1300
1.60	1.66	1.71	1.76	1.81	1.86	1.91	1.96	2.01	2.06	2.10	2.16	2.21	2.26	2.31	2.36	2.40	2.45	2.49	1400
1.72	1.77	1.82	1.88	1.93	1.99	2.04	2.10	2.15	2.20	2.25	2.30	2.35	2.40	2.45	2.50	2.55	2.60	2.65	1500
1.82	1.88	1.94	2.00	2.05	2.11	2.16	2.22	2.28	2.34	2.39	2.45	2.50	2.55	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	1600
1.93	1.99	2.05	2.11	2.17	2.23	2.29	2.35	2.41	2.47	2.52	2.58	2.64	2.70	2.75	2.81	2.86	2.91	2.96	1700
2.04	2.10	2.16	2.23	2.29	2.35	2.41	2.47	2.53	2.59	2.65	2.71	2.77	2.83	2.88	2.94	2.99	3.05	3.10	1800
2.14	2.21	2.28	2.35	2.41	2.47	2.53	2.60	2.66	2.72	2.78	2.84	2.90	2.96	3.02	3.08	3.14	3.20	3.25	1900
2.25	2.32	2.38	2.45	2.52	2.59	2.66	2.72	2.78	2.84	2.90	2.97	3.03	3.10	3.16	3.22	3.28	3.34	3.39	2000
2.45	2.53	2.60	2.67	2.74	2.81	2.88	2.95	3.02	3.09	3.16	3.23	3.29	3.35	3.41	3.47	3.53	3.59	3.65	2200
2.66	2.73	2.80	2.88	2.96	3.04	3.11	3.18	3.25	3.32	3.39	3.46	3.52	3.59	3.65	3.71	3.77	3.83	3.89	2400
2.75	2.83	2.91	2.99	3.06	3.14	3.21	3.29	3.36	3.43	3.50	3.57	3.63	3.70	3.76	3.82	3.88	3.94	3.99	2500
2.84	2.93	3.01	3.09	3.16	3.24	3.31	3.39	3.46	3.53	3.60	3.67	3.73	3.80	3.86	3.92	3.98	4.04	4.09	2600
3.03	3.12	3.20	3.28	3.36	3.44	3.51	3.59	3.66	3.73	3.80	3.87	3.93	4.00	4.06	4.12	4.17	4.22	4.27	2800
3.21	3.30	3.39	3.47	3.55	3.63	3.71	3.78	3.85	3.92	3.99	4.06	4.12	4.18	4.24	4.29	4.34	4.39	4.43	3000
3.39	3.48	3.56	3.64	3.72	3.80	3.88	3.95	4.02	4.09	4.16	4.22	4.28	4.34	4.39	4.44	4.48	4.52	4.56	3200
3.55	3.64	3.72	3.80	3.88	3.96	4.04	4.11	4.18	4.25	4.31	4.36	4.41	4.46	4.51	4.55	4.58	4.65	4.65	3400
3.71	3.80	3.89	3.97	4.04	4.12	4.19	4.26	4.32	4.38	4.44	4.49	4.53	4.57	4.61	4.66	4.69	4.71	4.71	3600
3.85	3.94	4.03	4.11	4.18	4.25	4.32	4.38	4.43	4.49	4.54	4.58	4.61	4.65	4.68	4.72	4.74	4.75	4.72	3800
3.98	4.07	4.16	4.23	4.30	4.37	4.43	4.48	4.53	4.58	4.63	4.66	4.68	4.70	4.72	4.73	4.74	4.73	4.71	4000
4.12	4.20	4.28	4.35	4.41	4.48	4.54	4.58	4.61	4.65	4.68	4.70	4.71	4.73	4.74	4.75	4.74	4.72	4.65	4200
4.24	4.32	4.39	4.45	4.50	4.56	4.61	4.64	4.67	4.70	4.72	4.72	4.72	4.74	4.71	4.71	4.69	4.65	4.54	4400
4.34	4.41	4.48	4.53	4.58	4.63	4.67	4.69	4.71	4.73	4.74	4.74	4.71	4.70	4.65	4.64	4.59	4.53	4.39	4600
4.43	4.50	4.57	4.61	4.64	4.68	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.72	4.69	4.65	4.55	4.53	4.46	4.37	4.20	4800
4.52	4.58	4.63	4.66	4.70	4.72	4.73	4.77	4.73	4.71	4.67	4.66	4.62	4.56	4.42	4.38	4.28	4.15	3.95	5000
4.59	4.64	4.68	4.70	4.72	4.74	4.73	4.74	4.72	4.70	4.60	4.57	4.50	4.41	4.24	4.19	4.05	3.90	3.66	5200
4.65	4.68	4.71	4.75	4.75	4.75	4.70	4.72	4.67	4.60	4.48	4.45	4.35	4.23	4.04	3.96	3.80	3.61	3.31	5400
4.68	4.71	4.73	4.77	4.75	4.73	4.66	4.64	4.58	4.49	4.35	4.30	4.16	4.02	3.77	3.67	3.47	3.26	2.90	5600
4.71	4.72	4.73	4.75	4.73	4.68	4.58	4.55	4.46	4.36	4.18	4.10	3.94	3.76	3.48	3.35	3.11	2.85	2.44	5800
4.74	4.73	4.72	4.72	4.67	4.61	4.48	4.44	4.32	4.19	3.97	3.87	3.69	3.46	3.13	2.97	2.69	2.39	1.92	6000

[mm] 垂直轴向上每齿齿距

宽度修正系数										
带型和设计L										
带号		025	031	037	043	050	063	075	100	125
带宽 [mm]		6.35	7.94	9.53	11.11	12.70	15.88	19.05	25.40	31.75
系数		0.18	0.24	0.30	0.36	0.42	0.57	0.71	1.00	1.29

# 额定功率

## optibelt ZR 带型 H

### 带宽为 1" $\Delta$ 25,4 MM 时的额定功率 $P_N$ [KW]



表31

小型同步带轮上的齿数	14 H	15 H	16 H	17 H	18 H	19 H	20 H	21 H	22 H	23 H	24 H	25 H	26 H	27 H	28 H	29 H	30 H	31 H
带径 [mm]	56.60	60.64	64.68	68.72	72.77	76.81	80.85	84.89	88.94	92.98	97.02	101.06	105.11	109.15	113.19	117.23	121.28	125.32
100	0.19	0.20	0.21	0.22	0.24	0.25	0.26	0.28	0.29	0.30	0.31	0.33	0.34	0.36	0.37	0.39	0.40	0.42
200	0.37	0.40	0.43	0.45	0.48	0.50	0.53	0.55	0.58	0.61	0.63	0.66	0.69	0.72	0.74	0.77	0.79	0.82
300	0.55	0.59	0.63	0.67	0.72	0.75	0.79	0.83	0.87	0.91	0.95	0.99	1.03	1.07	1.11	1.15	1.19	1.23
400	0.74	0.79	0.84	0.90	0.95	1.00	1.05	1.11	1.16	1.22	1.27	1.32	1.37	1.43	1.48	1.53	1.58	1.64
500	0.93	0.99	1.05	1.12	1.19	1.25	1.32	1.39	1.45	1.52	1.58	1.65	1.72	1.78	1.84	1.91	1.98	2.04
600	1.11	1.19	1.27	1.34	1.42	1.51	1.58	1.66	1.74	1.82	1.89	1.97	2.05	2.13	2.21	2.29	2.36	2.44
700	1.29	1.39	1.48	1.57	1.66	1.75	1.84	1.93	2.03	2.12	2.21	2.30	2.39	2.48	2.57	2.67	2.76	2.85
800	1.48	1.59	1.69	1.79	1.89	2.00	2.10	2.21	2.31	2.42	2.52	2.63	2.73	2.84	2.94	3.05	3.15	3.26
900	1.66	1.78	1.89	2.01	2.13	2.25	2.36	2.48	2.60	2.72	2.83	2.95	3.07	3.19	3.30	3.42	3.54	3.66
1000	1.84	1.97	2.10	2.24	2.36	2.50	2.63	2.76	2.89	3.02	3.15	3.28	3.41	3.54	3.66	3.79	3.92	4.05
1100	2.03	2.17	2.31	2.46	2.60	2.75	2.89	3.03	3.18	3.32	3.46	3.60	3.74	3.89	4.03	4.17	4.30	4.45
1200	2.21	2.36	2.52	2.68	2.83	2.99	3.15	3.30	3.46	3.62	3.77	3.92	4.07	4.23	4.39	4.54	4.69	4.84
1300	2.40	2.56	2.73	2.90	3.07	3.24	3.41	3.57	3.74	3.91	4.07	4.24	4.41	4.58	4.74	4.91	5.07	5.23
1400	2.58	2.76	2.94	3.13	3.30	3.48	3.66	3.84	4.02	4.20	4.38	4.56	4.74	4.92	5.10	5.28	5.45	5.63
1500	2.77	2.96	3.15	3.34	3.54	3.73	3.92	4.11	4.30	4.48	4.68	4.88	5.07	5.26	5.45	5.64	5.82	6.01
1600	2.96	3.15	3.36	3.57	3.77	3.98	4.18	4.38	4.59	4.79	4.99	5.19	5.39	5.60	5.80	6.00	6.19	6.39
1700	3.14	3.34	3.56	3.78	4.00	4.21	4.43	4.65	4.86	5.08	5.30	5.51	5.72	5.93	6.14	6.35	6.56	6.77
1800	3.34	3.54	3.77	4.00	4.23	4.46	4.68	4.92	5.14	5.37	5.59	5.82	6.04	6.26	6.48	6.70	6.92	7.14
1900	3.52	3.78	4.04	4.22	4.46	4.70	4.94	5.18	5.42	5.66	5.89	6.13	6.36	6.60	6.83	7.06	7.28	7.51
2000	3.70	3.88	4.18	4.44	4.68	4.94	5.19	5.45	5.69	5.94	6.18	6.43	6.68	6.92	7.16	7.40	7.64	7.88
2100	3.89	4.13	4.39	4.55	4.92	5.18	5.44	5.71	5.97	6.23	6.48	6.74	6.99	7.25	7.50	7.75	7.99	8.23
2200	4.08	4.22	4.59	4.86	5.14	5.42	5.69	5.97	6.24	6.51	6.77	7.04	7.30	7.57	7.83	8.09	8.34	8.59
2300	4.26	4.51	4.80	5.09	5.37	5.65	5.94	6.22	6.51	6.79	7.06	7.34	7.62	7.89	8.15	8.42	8.68	8.94
2400	4.44	4.61	5.00	5.30	5.59	5.89	6.18	6.48	6.77	7.06	7.35	7.64	7.92	8.20	8.48	8.75	9.02	9.29
2500	4.61	4.90	5.20	5.51	5.82	6.12	6.43	6.74	7.04	7.34	7.63	7.93	8.22	8.51	8.80	9.08	9.35	9.63
2600	4.50	5.09	5.41	5.72	6.04	6.36	6.68	6.99	7.30	7.61	7.92	8.22	8.52	8.82	9.12	9.35	9.58	9.91
2800	5.15	5.46	5.80	6.14	6.48	6.82	7.15	7.49	7.83	8.15	8.47	8.79	9.11	9.43	9.74	10.03	10.32	10.61
3000	5.50	5.84	6.19	6.55	6.92	7.27	7.63	7.98	8.34	8.68	9.01	9.30	9.58	9.96	10.33	10.61	10.94	11.24
3200	5.86	6.22	6.58	6.97	7.35	7.73	8.09	8.47	8.84	9.19	9.54	9.89	10.24	10.58	10.91	11.22	11.53	11.68
3400	6.20	6.58	6.96	7.27	7.78	8.17	8.56	8.94	9.33	9.70	10.06	10.42	10.78	11.13	11.47	11.79	12.10	12.40
3600	6.55	6.95	7.34	7.78	8.20	8.62	9.00	9.41	9.82	10.19	10.56	10.93	11.30	11.65	12.00	12.32	12.64	12.94
3800	6.96	7.31	7.73	8.17	8.61	9.04	9.45	9.87	10.29	10.67	11.05	11.43	11.80	12.16	12.52	12.84	13.15	13.45
4000	7.23	7.66	8.09	8.57	9.02	9.46	9.88	10.31	10.74	11.13	11.52	11.90	12.28	12.64	13.00	13.32	13.63	13.92
4200	7.58	8.01	8.46	8.94	9.42	9.88	10.30	10.75	11.19	11.58	11.97	12.36	12.74	13.11	13.47	13.78	14.08	14.36
4400	7.92	8.34	8.82	9.33	9.81	10.28	10.71	11.17	11.62	12.02	12.41	12.80	13.18	13.54	13.89	14.19	14.49	14.79
4600	8.25	8.71	9.19	9.70	10.18	10.68	11.12	11.58	12.03	12.43	12.82	13.21	13.59	13.94	14.29	14.57	14.85	15.14
4800	8.56	9.20	9.54	10.06	10.57	11.06	11.50	11.97	12.44	12.83	13.21	13.60	13.98	14.33	14.67	14.94	15.20	15.46
5000	8.90	9.38	9.89	10.42	10.93	11.44	11.88	12.35	12.82	13.21	13.59	13.97	14.35	14.68	15.01	15.26	15.49	15.71
5200	9.21	9.72	10.23	10.77	11.29	11.80	12.24	12.72	13.20	13.57	13.94	14.31	14.68	15.08	15.32	15.54	15.75	15.96
5400	9.53	10.04	10.57	11.12	11.64	12.16	12.60	13.08	13.55	13.91	14.27	14.63	14.99	15.31	15.59	15.80	15.96	16.14
5600	9.83	10.36	10.89	11.45	11.98	12.50	12.94	13.41	13.88	14.27	14.58	14.97	15.27	15.58	15.83	16.00	16.13	16.27
5800	10.15	10.67	11.22	11.78	12.31	12.82	13.26	13.73	14.20	14.59	14.87	15.26	15.52	15.80	16.03	16.16	16.25	16.36
6000	10.45	10.98	11.53	12.09	12.63	13.15	13.57	14.04	14.50	14.88	15.12	15.51	15.74	15.99	16.19	16.28	16.32	16.38

当使用这些型号的同步带轮时，则运行寿命将会有所缩短。

#### 宽度修正系数

#### 带型和设计H

带号	0.50	0.63	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00
带宽 [mm]	12.70	15.88	19.05	25.40	31.75	38.10	44.45	50.80	63.50	76.20
系数	0.42	0.57	0.71	1.00	1.29	1.58	1.84	2.14	2.72	3.36

# 额定功率

## optibelt ZR 带型 H

带宽为 1"  $\Delta$  25,4 MM 时的额定功率  $P_N$  [KW]



表32

32 H	33 H	34 H	35 H	36 H	37 H	38 H	39 H	40 H	41 H	42 H	43 H	44 H	45 H	46 H	47 H	48 H	小型同步带轮上的齿数
129.36	133.40	137.45	141.49	145.53	149.57	153.62	157.66	161.70	165.74	169.79	173.83	177.87	181.91	185.96	190.00	194.04	节径 [mm]
0.43	0.45	0.46	0.47	0.48	0.50	0.51	0.52	0.53	0.55	0.56	0.57	0.58	0.60	0.61	0.62	0.63	100
0.84	0.87	0.90	0.93	0.95	0.98	1.00	1.03	1.05	1.08	1.11	1.14	1.16	1.19	1.22	1.25	1.27	200
1.27	1.31	1.35	1.39	1.42	1.46	1.50	1.54	1.58	1.62	1.66	1.70	1.74	1.78	1.82	1.86	1.89	300
1.69	1.74	1.79	1.84	1.89	1.95	2.00	2.05	2.10	2.16	2.21	2.26	2.31	2.37	2.42	2.47	2.52	400
2.10	2.17	2.23	2.30	2.36	2.43	2.50	2.57	2.63	2.70	2.76	2.83	2.89	2.96	3.02	3.09	3.15	500
2.52	2.59	2.68	2.76	2.83	2.91	2.99	3.07	3.15	3.23	3.31	3.39	3.46	3.54	3.62	3.70	3.77	600
2.94	3.03	3.12	3.21	3.30	3.39	3.48	3.57	3.66	3.76	3.85	3.94	4.03	4.12	4.21	4.30	4.39	700
3.36	3.47	3.57	3.67	3.77	3.88	3.98	4.08	4.18	4.29	4.39	4.49	4.59	4.69	4.79	4.89	4.99	800
3.77	3.89	4.00	4.12	4.23	4.35	4.46	4.58	4.69	4.81	4.92	5.03	5.14	5.26	5.37	5.48	5.59	900
4.18	4.31	4.44	4.57	4.69	4.82	4.94	5.07	5.19	5.32	5.44	5.57	5.69	5.82	5.94	6.07	6.19	1000
4.59	4.73	4.87	5.01	5.15	5.29	5.42	5.56	5.69	5.83	5.97	6.11	6.24	6.38	6.51	6.64	6.77	1100
4.99	5.14	5.29	5.44	5.59	5.74	5.89	6.04	6.19	6.34	6.48	6.63	6.77	6.92	7.07	7.22	7.36	1200
5.39	5.56	5.72	5.88	6.04	6.20	6.36	6.52	6.68	6.84	6.99	7.15	7.30	7.46	7.61	7.77	7.92	1300
5.80	5.97	6.14	6.31	6.48	6.65	6.82	6.99	7.16	7.33	7.50	7.67	7.83	7.99	8.15	8.31	8.47	1400
6.19	6.38	6.56	6.74	6.92	7.10	7.28	7.46	7.64	7.82	7.99	8.17	8.34	8.51	8.68	8.85	9.02	1500
6.58	6.78	6.97	7.17	7.36	7.55	7.74	7.93	8.11	8.30	8.48	8.66	8.84	9.02	9.20	9.38	9.55	1600
6.97	7.18	7.38	7.58	7.78	7.98	8.18	8.38	8.57	8.76	8.95	9.14	9.33	9.52	9.70	9.89	10.07	1700
7.36	7.57	7.78	7.99	8.20	8.41	8.61	8.82	9.02	9.22	9.42	9.62	9.81	10.01	10.20	10.39	10.58	1800
7.73	7.96	8.18	8.40	8.62	8.84	9.05	9.26	9.47	9.68	9.88	10.08	10.28	10.48	10.67	10.87	11.06	1900
8.11	8.34	8.57	8.80	9.03	9.25	9.47	9.69	9.90	10.11	10.32	10.53	10.74	10.94	11.14	11.34	11.53	2000
8.47	8.71	8.95	9.19	9.42	9.65	9.87	10.10	10.32	10.54	10.75	10.97	11.18	11.39	11.59	11.80	12.00	2100
8.84	9.09	9.33	9.58	9.82	10.05	10.28	10.51	10.74	10.96	11.18	11.40	11.62	11.83	12.03	12.23	12.43	2200
9.20	9.46	9.71	9.96	10.21	10.45	10.68	10.92	11.15	11.37	11.59	11.81	12.03	12.24	12.44	12.65	12.85	2300
9.55	9.81	10.07	10.33	10.58	10.82	11.06	11.30	11.53	11.76	11.98	12.21	12.43	12.64	12.84	13.05	13.25	2400
9.90	10.17	10.43	10.69	10.95	11.20	11.44	11.68	11.92	12.15	12.38	12.61	12.83	13.04	13.23	13.43	13.63	2500
10.24	10.51	10.78	11.05	11.31	11.56	11.80	12.05	12.29	12.52	12.74	12.96	13.18	13.39	13.59	13.79	13.99	2600
10.90	11.18	11.45	11.73	12.00	12.25	12.50	12.75	12.99	13.22	13.44	13.66	13.88	14.07	14.26	14.45	14.64	2800
11.53	11.81	12.09	12.37	12.65	12.90	13.14	13.39	13.63	13.85	14.06	14.28	14.49	14.67	14.85	15.03	15.20	3000
12.14	12.42	12.70	12.98	13.26	13.50	13.74	13.98	14.22	14.42	14.62	14.82	15.02	15.20	15.36	15.53	15.66	3200
12.70	12.98	13.26	13.54	13.82	14.05	14.28	14.51	14.74	14.95	15.14	15.32	15.48	15.62	15.78	15.91	16.01	3400
13.24	13.52	13.79	14.07	14.34	14.56	14.77	14.99	15.20	15.40	15.59	15.67	15.82	15.96	16.07	16.14	16.14	3600
13.74	14.01	14.28	14.55	14.81	15.03	15.22	15.40	15.58	15.72	15.78	15.80	15.85	15.99	16.16	16.23	16.24	3800
14.20	14.49	14.74	14.98	15.22	15.42	15.60	15.76	15.90	15.97	16.03	16.11	16.11	16.20	16.29	16.35	16.35	4000
14.63	14.90	15.15	15.35	15.58	15.85	15.91	16.04	16.13	16.25	16.27	16.29	16.29	16.32	16.38	16.35	16.34	4200
15.01	15.27	15.49	15.67	15.87	16.01	16.13	16.24	16.29	16.33	16.35	16.35	16.36	16.34	16.30	16.25	16.19	4400
15.35	15.58	15.78	15.93	16.10	16.21	16.29	16.35	16.35	16.38	16.38	16.36	16.32	16.28	16.22	16.12	15.90	4600
15.64	15.84	16.01	16.14	16.27	16.33	16.37	16.38	16.33	16.32	16.30	16.27	16.17	16.01	15.81	15.55	15.46	4800
15.88	16.07	16.19	16.29	16.37	16.38	16.38	16.33	16.21	16.15	16.07	15.99	15.89	15.72	15.49	15.23	14.87	5000
16.07	16.23	16.31	16.36	16.40	16.36	16.30	16.19	15.99	15.85	15.70	15.60	15.49	15.28	15.04	14.76		5200
16.21	16.34	16.37	16.37	16.36	16.26	16.13	15.96	15.68	15.52	15.35	15.15	14.96	14.55				5400
16.30	16.38	16.36	16.32	16.23	16.08	15.88	15.63	15.26	15.07	14.86	14.65						5600
16.33	16.37	16.30	16.19	16.04	15.80	15.53	15.20	14.73	14.30	14.12							5800
16.30	16.29	16.16	15.98	15.76	15.44	15.08	14.67										6000

小型同步带轮上的齿数

宽度修正系数										
带型和设计H										
带号	0.50	0.63	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00
带宽 [mm]	12.70	15.88	19.05	25.40	31.75	38.10	44.45	50.80	63.50	76.20
系数	0.42	0.57	0.71	1.00	1.29	1.58	1.84	2.14	2.72	3.36

# 额定功率

## optibelt ZR 带型 XH

### 带宽为 1" $\Delta$ 25,4 MM 时的额定功率 $P_N$ [KW]



表33

小型同步带轮上的齿数	18 XH	19 XH	20 XH	21 XH	22 XH	23 XH	24 XH	25 XH	26 XH	27 XH	28 XH	29 XH
带径 [mm]	127.34	134.41	141.49	148.56	155.64	162.71	169.79	176.86	183.94	191.01	198.08	205.16
100	0.57	0.60	0.63	0.66	0.69	0.73	0.75	0.79	0.83	0.86	0.88	0.91
200	1.13	1.19	1.25	1.32	1.38	1.45	1.51	1.57	1.63	1.70	1.76	1.82
300	1.70	1.79	1.88	1.98	2.07	2.17	2.26	2.36	2.45	2.55	2.64	2.73
400	2.26	2.39	2.51	2.59	2.76	2.89	3.01	3.14	3.26	3.39	3.51	3.63
500	2.82	2.98	3.13	3.25	3.44	3.59	3.74	3.90	4.06	4.21	4.36	4.52
600	3.38	3.57	3.74	3.90	4.12	4.30	4.48	4.67	4.85	5.03	5.21	5.39
700	3.93	4.15	4.36	4.55	4.79	5.00	5.21	5.42	5.62	5.83	6.04	6.25
800	4.48	4.62	4.97	5.21	5.45	5.69	5.93	6.17	6.41	6.64	6.87	7.10
900	5.03	5.30	5.57	5.84	6.11	6.37	6.64	6.90	7.15	7.42	7.68	7.93
1000	5.57	5.87	6.16	6.45	6.75	7.03	7.33	7.62	7.90	8.19	8.47	8.74
1100	6.11	6.43	6.75	7.07	7.39	7.70	8.02	8.32	8.62	8.93	9.24	9.53
1200	6.65	6.99	7.33	7.67	8.02	8.35	8.68	9.01	9.33	9.65	9.97	10.32
1300	7.17	7.54	7.90	8.27	8.63	8.98	9.33	9.68	10.03	10.36	10.68	11.00
1400	7.68	8.08	8.47	8.84	9.23	9.60	9.97	10.32	10.68	11.03	11.38	11.71
1500	8.21	8.60	9.01	9.40	9.81	10.19	10.59	10.94	11.32	11.68	12.04	12.37
1600	8.70	9.12	9.55	9.96	10.38	10.78	11.18	11.54	11.94	12.31	12.67	12.73
1700	9.18	9.63	10.07	10.49	10.94	11.33	11.76	12.13	12.53	12.90	13.26	13.60
1800	9.66	10.11	10.58	11.01	11.47	11.88	12.32	12.69	13.10	13.46	13.82	14.16
1900	10.13	10.60	11.06	11.52	11.99	12.41	12.85	13.36	13.91	14.12	14.35	14.89
2000	10.57	11.05	11.53	12.00	12.49	12.91	13.35	13.73	14.13	14.47	14.82	15.14
2100	11.02	11.50	11.99	12.48	12.97	13.40	13.82	14.20	14.59	14.93	15.28	15.57
2200	11.41	11.92	12.43	12.93	13.43	13.96	14.49	14.76	15.02	15.35	15.67	15.94
2300	11.87	12.36	12.86	13.38	13.87	14.29	14.70	15.05	15.42	15.71	16.02	16.26
2400	12.28	12.76	13.26	13.76	14.27	14.68	15.08	15.42	15.77	16.04	16.32	16.53
2500	12.67	13.15	13.64	14.14	14.66	15.06	15.45	15.76	16.09	16.33	16.58	16.74
2600	13.05	13.52	14.01	14.51	15.04	15.41	15.77	16.06	16.37	16.57	16.78	16.90
2800	13.73	14.20	14.66	15.16	15.69	16.02	16.33	16.56	16.78	16.89	17.02	17.03
3000	14.35	14.77	15.21	15.71	16.22	16.47	16.73	16.87	17.01	17.01	17.02	16.87
3200	14.90	15.28	15.66	16.14	16.63	16.81	16.97	17.01	17.02	16.90	16.76	16.45
3400	15.36	15.68	15.99	16.45	16.91	16.98	17.04	16.95	16.84	16.54	16.25	15.73
3600	15.82	16.03	16.23	16.64	17.06	17.01	16.94	16.68	16.43	15.94	15.46	14.72
3800	16.05	16.19	16.35	16.70	17.06	16.86	16.64	15.96	15.97	15.15	14.34	13.37
4000	16.26	16.29	16.33	16.62	17.89	16.53	16.15	15.50	14.86	13.91	12.94	
4200	16.35	16.35	16.16	16.37	16.58	16.01	15.45	14.75	13.67	12.60		
4400	16.26	16.22	15.83	15.96	16.08	15.30	14.52	13.24	11.94			

当使用这些型号的同步带轮时，则运行寿命将会有所缩短。

宽度修正系数												
带型和设计XH												
带号	100	125	150	175	200	250	300	400	500	700	1000	
带宽 [mm]	25.40	31.75	38.10	44.45	50.80	63.50	76.20	101.60	127.00	177.80	254.00	
系数	1.00	1.29	1.58	1.84	2.14	2.72	3.36	4.76	6.15	8.89	13.10	

# 额定功率

## optibelt ZR 带型 XH

带宽为 1"  $\Delta$  25,4 MM 时的额定功率  $P_N$  [KW]



表34

30 XH	31 XH	32 XH	33 XH	34 XH	35 XH	36 XH	37 XH	38 XH	39 XH	40 XH	小型同步带轮上的齿数
212.23	219.31	226.38	233.46	240.53	247.61	254.68	261.75	268.63	275.90	282.98	节径 [mm]
0.94	0.97	1.00	1.04	1.07	1.10	1.13	1.16	1.19	1.22	1.25	100
1.88	1.95	2.01	2.08	2.14	2.20	2.26	2.33	2.39	2.45	2.51	200
2.82	2.92	3.01	3.11	3.20	3.29	3.38	3.47	3.56	3.65	3.74	300
3.74	3.87	4.00	4.13	4.25	4.37	4.49	4.61	4.73	4.85	4.97	400
4.67	4.84	5.01	5.16	5.30	5.45	5.59	5.74	5.88	6.02	6.16	500
5.57	5.75	5.93	6.11	6.28	6.46	6.63	6.81	6.98	7.16	7.33	600
6.46	6.67	6.87	7.07	7.27	7.47	7.67	7.87	8.07	8.27	8.47	700
7.33	7.56	7.79	8.01	8.23	8.45	8.67	8.89	9.11	9.33	9.55	800
8.18	8.43	8.68	8.92	9.16	9.40	9.63	9.87	10.11	10.35	10.58	900
9.01	9.28	9.55	9.81	10.06	10.31	10.56	10.82	11.07	11.32	11.57	1000
9.81	10.10	10.38	10.65	10.91	11.18	11.44	11.71	11.97	12.23	12.49	1100
10.66	10.92	11.18	11.46	11.73	12.00	12.27	12.54	12.81	13.08	13.35	1200
11.32	11.63	11.94	12.22	12.49	12.77	13.04	13.32	13.59	13.86	14.13	1300
12.04	12.36	12.67	12.94	13.21	13.48	13.75	14.02	14.29	14.56	14.82	1400
12.70	13.03	13.35	13.62	13.88	14.14	14.40	14.67	14.93	15.19	15.45	1500
12.79	13.42	14.04	14.29	14.53	14.77	15.01	15.26	15.50	15.74	15.98	1600
13.94	14.25	14.55	14.79	15.02	15.25	15.48	15.71	15.94	16.17	16.40	1700
14.49	14.79	15.08	15.28	15.48	15.68	15.88	16.08	16.28	16.48	16.67	1800
15.43	15.50	15.56	15.74	15.91	16.08	16.25	16.42	16.59	16.76	16.93	1900
15.45	15.72	15.98	16.12	16.25	16.38	16.51	16.65	16.78	16.91	17.04	2000
15.85	16.09	16.32	16.41	16.53	16.59	16.77	16.88	16.98	17.01	17.02	2100
16.20	16.41	16.61	16.72	16.82	16.84	16.95	17.03	17.01	16.98	16.87	2200
16.49	16.66	16.82	16.88	16.95	16.98	17.02	16.95	16.84	16.74	16.64	2300
16.73	16.85	16.97	17.03	17.04	17.01	16.98	16.83	16.66	16.40	16.15	2400
16.89	16.97	17.04	17.02	16.93	16.87	16.70	16.40	16.22	15.90	15.58	2500
17.01	17.02	17.02	16.95	16.83	16.68	16.55	16.15	15.80	15.31	14.86	2600
17.02	16.88	16.76	16.55	16.25	15.91	15.48	14.97	14.39	13.66	12.94	2800
16.74	16.44	16.15	15.76	15.25	14.69	13.99	13.27				3000
16.15	15.65	15.17	14.56	13.81	12.98						3200
15.23	14.46	13.79	12.94								3400
13.97	13.10										3600
12.41											3800
											4000
											4200
											4400

小型同步带轮上的齿数

宽度修正系数											
带型和设计XH											
带号 带宽 [mm]	100 25.40	125 31.75	150 38.10	175 44.45	200 50.80	250 63.50	300 76.20	400 101.60	500 127.00	700 177.80	1000 254.00
系数	1.00	1.29	1.58	1.84	2.14	2.72	3.36	4.76	6.15	8.89	13.10

# 额定功率

## optibelt ZR 带型 XXH

带宽为 1"  $\Delta$  25,4 MM 时的额定功率  $P_N$  [KW]



表35

小型同步带轮上的齿数	18 XXH	19 XXH	20 XXH	21 XXH	22 XXH	23 XXH	24 XXH	25 XXH	26 XXH	27 XXH	28 XXH	29 XXH
带径 [mm]	181.91	192.02	202.13	212.23	222.34	232.45	242.55	252.66	262.77	272.87	282.98	293.08
小型同步带轮上的旋转频率 [min <sup>-1</sup> ]	100	0.99	1.05	1.10	1.16	1.22	1.27	1.32	1.38	1.43	1.49	1.54
	200	1.98	1.09	2.20	2.31	2.42	2.53	2.64	2.75	2.86	2.97	3.08
	300	2.97	3.14	3.30	3.46	3.62	3.79	3.95	4.11	4.27	4.44	4.60
	400	3.95	4.17	4.38	4.59	4.80	5.02	5.24	5.46	5.67	5.88	6.09
	500	4.95	5.21	5.45	5.73	5.98	6.25	6.51	6.77	7.03	7.29	7.55
	600	5.88	6.20	6.51	6.83	7.14	7.45	7.76	8.07	8.37	8.67	8.97
	700	6.83	7.19	7.56	7.92	8.27	8.62	8.97	9.32	9.67	10.01	10.35
	800	7.76	8.18	8.57	8.98	9.37	9.77	10.16	10.54	10.92	11.29	11.66
	900	8.72	9.18	9.57	10.01	10.44	10.88	11.30	11.71	12.11	12.51	12.91
	1000	9.57	10.02	10.55	11.02	11.49	11.95	12.43	12.71	13.28	13.70	14.11
	1100	10.44	10.97	11.49	12.05	12.64	13.04	13.43	13.90	14.37	14.79	15.21
	1200	11.40	11.85	12.40	12.92	13.45	13.95	14.45	14.91	15.38	15.80	16.22
	1300	12.12	12.70	13.28	13.81	14.37	14.60	14.83	15.57	16.32	16.73	17.14
	1400	12.90	13.51	14.12	14.66	15.23	15.73	16.26	16.70	17.18	17.57	17.95
	1500	13.66	14.28	14.91	15.46	16.04	16.54	17.05	17.71	17.96	18.31	18.66
1600	14.39	15.03	15.68	16.23	17.04	17.28	17.78	18.38	18.64	18.95	19.25	
1700	15.07	15.73	16.40	16.93	17.49	17.95	18.43	18.81	19.21	19.46	19.70	
1800	15.71	16.37	17.06	17.58	18.12	18.55	19.00	19.33	19.68	19.93	20.12	
1900	16.31	16.98	17.67	18.16	18.68	19.07	19.48	19.74	20.04	20.13	20.25	
2000	16.88	17.54	18.23	18.69	19.17	19.51	19.86	20.05	20.28	20.35	20.38	
2100	17.39	18.05	18.73	19.14	19.58	19.84	20.14	20.25	20.39	20.29	20.18	
2200	17.84	18.50	19.17	19.54	19.91	20.11	20.32	20.33	20.37	20.22	19.98	
2300	18.25	18.90	19.55	19.84	20.16	20.28	20.39	20.30	20.21	19.76	19.45	
2400	18.60	19.22	19.86	20.09	20.32	20.30	20.35	20.12	19.91	19.47	18.91	
2500	18.90	19.50	22.34	21.37	20.39	20.28	20.19	19.60	19.45	18.75	18.00	
2600	19.15	19.72	20.28	20.32	20.37	20.12	19.91	19.36	18.84	18.04	17.10	
2800	19.44	19.92	20.40	20.21	20.02	19.46	18.96	18.04	17.12	15.89		
3000	19.49	19.85	20.19	19.74	19.24	18.32	17.43	16.06	14.66			

当使用这些型号的同步带轮时，则运行寿命将会有所缩短。

宽度修正系数											
带型和设计XXH											
带号	100	125	150	175	200	250	300	400	500	700	1000
带宽 [mm]	25.40	31.75	38.10	44.45	50.80	63.50	76.20	101.60	127.00	177.80	254.00
系数	1.00	1.29	1.58	1.84	2.14	2.72	3.36	4.76	6.15	8.89	13.10



# 额定功率

## optibelt ZR 带型 XXH

带宽为 1"  $\Delta$  25,4 MM 时的额定功率  $P_N$  [KW]



表36

30 XXH	31 XXH	32 XXH	33 XXH	34 XXH	35 XXH	36 XXH	37 XXH	38 XXH	39 XXH	40 XXH	小型同步带轮上的齿数
303.19	313.30	323.40	333.51	343.62	353.72	363.83	373.94	384.04	394.15	404.25	节径 [mm]
1.65	1.70	1.76	1.81	1.87	1.92	1.98	2.05	2.14	2.20	2.20	100
3.30	3.39	3.50	3.61	3.73	3.82	3.93	4.07	4.20	4.41	4.38	200
4.92	5.08	5.32	5.40	5.56	5.71	5.87	6.05	6.22	6.38	6.51	300
6.51	6.73	6.93	7.14	7.35	7.54	7.75	7.97	8.19	8.39	8.57	400
8.06	8.32	8.57	8.82	9.08	9.31	9.55	9.82	10.08	10.31	10.54	500
9.57	9.86	10.15	10.43	10.73	11.00	11.28	11.56	11.86	12.14	12.40	600
11.02	11.34	11.67	11.98	12.32	12.60	12.91	13.22	13.53	13.83	14.12	700
12.40	12.75	13.10	13.34	13.79	14.12	14.39	14.75	15.06	15.39	15.68	800
13.70	14.08	14.44	14.59	15.15	15.49	15.82	16.12	16.55	16.76	17.05	900
14.93	15.30	15.67	16.02	16.40	16.72	16.98	17.24	17.65	17.94	18.23	1000
16.04	16.42	16.71	17.05	17.49	17.71	18.00	18.29	18.55	18.86	19.17	1100
17.05	17.41	17.76	18.08	18.43	18.71	18.97	19.23	19.45	19.65	19.86	1200
17.96	18.21	18.53	18.81	19.21	19.39	19.55	19.74	19.89	20.08	20.28	1300
18.72	19.01	19.29	19.34	19.80	19.97	20.08	20.20	20.32	20.36	20.39	1400
19.36	19.52	19.74	19.92	20.19	20.20	20.21	20.23	20.21	20.19	20.18	1500
19.86	20.03	20.19	20.29	20.38	20.33	20.28	20.23	20.05	19.86	19.64	1600
20.19	20.21	20.26	20.30	20.34	20.01	19.78	19.66	19.34	19.04	18.73	1700
20.37	20.38	20.33	20.28	20.06	19.73	19.40	19.07	18.59	18.02	17.43	1800
20.37	20.27	19.98	19.74	19.53	18.97	18.41	17.84	17.15	16.33	15.50	1900
20.19	19.95	19.63	19.16	18.73	18.03	17.33	16.62	15.70	14.65	13.58	2000
19.81	19.31	18.80	18.20	17.65	16.66	15.67	14.67				2100
19.24	18.66	17.98	17.17	16.23	15.22						2200
18.46	17.59	16.65									2300
17.43	16.44										2400
											2500
											2600
											2800
											3000

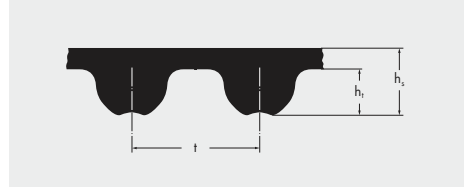
小型同步带轮上的旋转频率 [min<sup>-1</sup>]

当使用这些型号的同步带轮时，则运行寿命将会有所缩短。

宽度修正系数											
带型和设计XXH											
带号 带宽 [mm]	100 25.40	125 31.75	150 38.10	175 44.45	200 50.80	250 63.50	300 76.20	400 101.60	500 127.00	700 177.80	1000 254.00
系数	1.00	1.29	1.58	1.84	2.14	2.72	3.36	4.76	6.15	8.89	13.10



optibelt OMEGA 型同步带具有范围广泛的长度和宽度。当然，也可提供其他特殊长度、宽度和设计的带型，详情请咨询我们的应用工程部门。标准 optibelt OMEGA 同步带的接地等级为 G2 且厚度公差为  $\pm 0.25\text{mm}$ 。必要时，同步带可采用 G1 接地等级和  $\pm 0.13\text{mm}$  的厚度公差。



**表37**  
标称尺寸和重量

带型	2M	3M	5M	8M	D8M	14M
齿高度 $h_1$ [mm]	0.70	1.10	1.90	3.20	3.20	5.60
带总厚度 $h_s$ [mm]	1.30	2.30	3.40	5.40	7.73	9.50
齿节距 $t$ [mm]	2.00	3.00	5.00	8.00	8.00	14.00
10mm带宽时的重量 [kg/m]	0.013	0.024	0.035	0.058	0.067	0.100

### 长度公差

节距 [mm]	$\leq 250$	$> 250$ $\leq 500$	$> 500$ $\leq 750$	$> 750$ $\leq 1000$	$> 1000$ $\leq 1250$	$> 1250$ $\leq 1500$	$> 1500$ $\leq 1750$	$> 1750$ $\leq 2000$	$> 2000$ $\leq 2250$	$> 2250$ $\leq 2500$	$> 2500$ $\leq 2750$	$> 2750$ $\leq 3000$	$> 3000$
给定的长度公差可作为中心距偏差	$\pm 0.20$	$\pm 0.23$	$\pm 0.27$	$\pm 0.30$	$\pm 0.33$	$\pm 0.36$	$\pm 0.39$	$\pm 0.42$	$\pm 0.46$	$\pm 0.49$	$\pm 0.52$	$\pm 0.55$	$\pm 0.55$ $\pm 0.03^*$

### 宽度公差

标准带宽	同步带的允许公差 [mm]		
	不大于838.2mm的节距	大于838.3mm但不大于1676.4mm的节距	大于1676.4mm的节距
3.0 - 11.0	+0.4 -0.8	+0.4 -0.8	—
11.1 - 38.1	+0.8 -0.8	+0.8 -0.8	+0.8 -1.2
38.2 - 50.8	+0.8 -1.2	+1.2 -1.2	+1.2 -1.6
50.9 - 63.5	+1.2 -1.2	+1.2 -1.6	+1.6 -1.6
63.6 - 76.2	+1.2 -1.6	+1.6 -1.6	+1.6 -2.0
76.3 - 101.6	+1.6 -1.6	+1.6 -2.0	+2.0 -2.0
101.7 - 177.8	+2.4 -2.4	+1.6 -2.0	+2.0 -2.0
177.9 - 最大值	—	—	+4.8 -6.4

\* 对于更长的节距，应每增长250mm长度，公差应增加0.03mm。

# 同步带轮

optibelt OMEGA 型同步带

3M 型



齿数量	节距	外径	齿数量	节距	外径	齿数量	节距	外径	齿数量	节距	外径
	[mm]			[mm]			[mm]			[mm]	
10	9.55	8.79	50	47.75	46.99	90	85.94	85.18	130	124.14	123.38
11	10.50	9.74	51	48.70	47.94	91	86.90	86.14	131	125.10	124.33
12	11.46	10.70	52	49.66	48.90	92	87.85	87.09	132	126.05	125.29
13	12.41	11.65	53	50.61	49.85	93	88.81	88.05	133	127.01	126.24
14	13.37	12.61	54	51.57	50.81	94	89.76	89.00	134	127.96	127.20
15	14.32	13.56	55	52.52	51.76	95	90.72	89.96	135	128.92	128.15
16	15.28	14.52	56	53.48	52.72	96	91.67	90.91	136	129.87	129.11
17	16.23	15.47	57	54.43	53.67	97	92.63	91.87	137	130.83	130.06
18	17.19	16.43	58	55.39	54.63	98	93.58	92.82	138	131.78	131.02
19	18.14	17.38	59	56.34	55.58	99	94.54	93.78	139	132.74	131.97
20	19.10	18.34	60	57.30	56.54	100	95.49	94.73	140	133.69	132.93
21	20.05	19.29	61	58.25	57.49	101	96.45	95.69	141	134.65	133.88
22	21.01	20.25	62	59.21	58.45	102	97.40	96.64	142	135.60	134.84
23	21.96	21.20	63	60.16	59.40	103	98.36	97.60	143	136.55	135.79
24	22.92	22.16	64	61.12	60.36	104	99.31	98.55	144	137.51	136.75
25	23.87	23.11	65	62.07	61.31	105	100.27	99.51	145	138.46	137.70
26	24.83	24.07	66	63.03	62.27	106	101.22	100.46	146	139.42	138.66
27	25.78	25.02	67	63.98	63.22	107	102.18	101.42	147	140.37	139.61
28	26.74	25.98	68	64.94	64.18	108	103.13	102.37	148	141.33	140.57
29	27.69	26.93	69	65.89	65.13	109	104.09	103.33	149	142.28	141.52
30	28.65	27.89	70	66.85	66.09	110	105.04	104.28	150	143.24	142.48
31	29.60	28.84	71	67.80	67.04	111	106.00	105.24			
32	30.56	29.80	72	68.75	67.99	112	106.95	106.19			
33	31.51	30.75	73	69.71	68.95	113	107.91	107.15			
34	32.47	31.71	74	70.66	69.90	114	108.86	108.10			
35	33.42	32.66	75	71.62	70.86	115	109.82	109.06			
36	34.38	33.62	76	72.57	71.81	116	110.77	110.01			
37	35.33	34.57	77	73.53	72.77	117	111.73	110.97			
38	36.29	35.53	78	74.48	73.72	118	112.68	111.92			
39	37.24	36.48	79	75.44	74.68	119	113.64	112.88			
40	38.20	37.44	80	76.39	75.63	120	114.59	113.83			
41	39.15	38.39	81	77.35	76.59	121	115.55	114.79			
42	40.11	39.35	82	78.30	77.54	122	116.50	115.74			
43	41.06	40.30	83	79.26	78.50	123	117.46	116.70			
44	42.02	41.26	84	80.21	79.45	124	118.41	117.65			
45	42.97	42.21	85	81.17	80.41	125	119.37	118.61			
46	43.93	43.17	86	82.12	81.36	126	120.32	119.56			
47	44.88	44.12	87	83.08	82.32	127	121.28	120.52			
48	45.84	45.08	88	84.03	83.27	128	122.23	121.47			
49	46.79	46.03	89	84.99	84.23	129	123.19	122.43			

# 同步带轮

## optibelt OMEGA 型同步带

### 5M 型



齿数量	节距 [mm]	外径	齿数量	节距 [mm]	外径	齿数量	节距 [mm]	外径	齿数量	节距 [mm]	外径
12	19.10	17.96	52	82.76	81.62	92	146.42	145.28	132	210.08	208.94
13	20.69	19.55	53	84.35	83.21	93	148.01	146.87	133	211.68	210.54
14	22.28	21.14	54	85.94	84.80	94	149.61	148.47	134	213.27	212.13
15	23.87	22.73	55	87.54	86.40	95	151.20	150.06	135	214.86	213.72
16	25.46	24.32	56	89.13	87.98	96	152.79	151.65	136	216.45	215.31
17	27.06	25.92	57	90.72	89.58	97	154.38	153.24	137	218.04	216.90
18	28.65	27.51	58	92.31	91.17	98	155.97	154.83	138	219.63	218.49
19	30.24	29.10	59	93.90	92.76	99	157.56	156.42	139	221.23	220.09
20	31.83	30.69	60	95.49	94.35	100	159.15	158.01	140	222.82	221.68
21	33.42	32.28	61	97.08	95.94	101	160.75	159.61	141	224.41	223.27
22	35.01	33.87	62	98.68	97.54	102	162.34	161.20	142	226.00	224.86
23	36.61	35.47	63	100.27	99.13	103	163.93	162.79	143	227.59	226.45
24	38.20	37.06	64	101.86	100.72	104	165.52	164.38	144	229.18	228.04
25	39.79	38.65	65	103.45	102.31	105	167.11	165.97	145	230.77	229.63
26	41.38	40.24	66	105.04	103.90	106	168.70	167.56	146	232.37	231.23
27	42.97	41.83	67	106.63	105.49	107	170.30	169.16	147	233.96	232.82
28	44.56	43.42	68	108.22	107.09	108	171.89	170.75	148	235.55	234.41
29	46.15	45.01	69	109.82	108.68	109	173.48	172.34	149	237.14	236.00
30	47.75	46.60	70	111.41	110.27	110	175.07	173.93	150	238.73	237.59
31	49.34	48.20	71	113.00	111.86	111	176.66	175.52			
32	50.93	49.79	72	114.59	113.45	112	178.25	177.11			
33	52.52	51.38	73	116.18	115.04	113	179.85	178.71			
34	54.11	52.97	74	117.77	116.63	114	181.44	180.30			
35	55.70	54.56	75	119.37	118.23	115	183.03	181.89			
36	57.30	56.16	76	120.96	119.82	116	184.62	183.48			
37	58.89	57.75	77	122.55	121.41	117	186.21	185.07			
38	60.48	59.34	78	124.14	123.00	118	187.80	186.66			
39	62.07	60.93	79	125.73	124.59	119	189.39	188.25			
40	63.66	62.52	80	127.32	126.18	120	190.99	189.85			
41	65.25	64.11	81	128.92	127.78	121	192.58	191.44			
42	66.85	65.71	82	130.51	129.37	122	194.17	193.03			
43	68.44	67.30	83	132.10	130.96	123	195.76	194.62			
44	70.03	68.89	84	133.69	132.55	124	197.35	196.21			
45	71.62	70.48	85	135.28	134.14	125	198.94	197.80			
46	73.21	72.07	86	136.87	135.73	126	200.54	199.40			
47	74.80	73.66	87	138.46	137.32	127	202.13	200.99			
48	76.39	75.25	88	140.06	138.92	128	203.72	202.58			
49	77.99	76.85	89	141.65	140.51	129	205.31	204.17			
50	79.58	78.43	90	143.24	142.10	130	206.90	205.76			
51	81.17	80.03	91	144.83	143.69	131	208.49	207.35			

# 同步带轮

optibelt OMEGA 型同步带

8M 型



齿数量	节距	外径	齿数量	节距	外径	齿数量	节距	外径	齿数量	节距	外径
	[mm]			[mm]			[mm]			[mm]	
<b>22</b>	56.02	54.65	<b>67</b>	170.61	169.24	<b>112</b>	285.21	283.83	<b>157</b>	399.80	398.43
<b>23</b>	58.57	57.20	<b>68</b>	173.16	171.79	<b>113</b>	287.75	286.38	<b>158</b>	402.34	400.97
<b>24</b>	61.12	59.75	<b>69</b>	175.71	174.34	<b>114</b>	290.30	288.93	<b>159</b>	404.89	403.52
<b>25</b>	63.66	62.29	<b>70</b>	178.25	176.88	<b>115</b>	292.85	291.47	<b>160</b>	407.44	406.07
<b>26</b>	66.21	64.84	<b>71</b>	180.80	179.43	<b>116</b>	295.39	294.02	<b>161</b>	409.98	408.61
<b>27</b>	68.75	67.38	<b>72</b>	183.35	181.97	<b>117</b>	297.94	296.57	<b>162</b>	412.53	411.16
<b>28</b>	71.30	69.93	<b>73</b>	185.89	184.52	<b>118</b>	300.48	299.11	<b>163</b>	415.08	413.70
<b>29</b>	73.85	72.48	<b>74</b>	188.44	187.07	<b>119</b>	303.03	301.66	<b>164</b>	417.62	416.25
<b>30</b>	76.39	75.13	<b>75</b>	190.99	189.61	<b>120</b>	305.58	304.21	<b>165</b>	420.17	418.80
<b>31</b>	78.94	77.65	<b>76</b>	193.53	192.16	<b>121</b>	308.12	306.75	<b>166</b>	422.72	421.34
<b>32</b>	81.49	80.16	<b>77</b>	196.08	194.71	<b>122</b>	310.67	309.30	<b>167</b>	425.26	423.89
<b>33</b>	84.03	82.68	<b>78</b>	198.62	197.25	<b>123</b>	313.22	311.85	<b>168</b>	427.81	426.44
<b>34</b>	86.58	85.22	<b>79</b>	201.17	199.81	<b>124</b>	315.76	314.39	<b>169</b>	430.35	428.98
<b>35</b>	89.13	87.76	<b>80</b>	203.72	202.35	<b>125</b>	318.31	316.94	<b>170</b>	432.90	431.53
<b>36</b>	91.67	90.30	<b>81</b>	206.26	204.89	<b>126</b>	320.86	319.48	<b>171</b>	435.45	434.08
<b>37</b>	94.22	92.85	<b>82</b>	208.81	207.44	<b>127</b>	323.41	322.03	<b>172</b>	437.99	436.62
<b>38</b>	96.77	95.39	<b>83</b>	211.36	209.99	<b>128</b>	325.95	324.58	<b>173</b>	440.54	439.17
<b>39</b>	99.31	97.94	<b>84</b>	213.90	212.53	<b>129</b>	328.50	327.12	<b>174</b>	443.09	441.72
<b>40</b>	101.86	100.49	<b>85</b>	216.45	215.08	<b>130</b>	331.04	329.67	<b>175</b>	445.63	444.26
<b>41</b>	104.41	103.03	<b>86</b>	219.00	217.63	<b>131</b>	333.59	332.22	<b>176</b>	448.18	446.81
<b>42</b>	106.95	105.58	<b>87</b>	221.54	220.17	<b>132</b>	336.14	334.76	<b>177</b>	450.73	449.36
<b>43</b>	109.50	108.13	<b>88</b>	224.09	222.72	<b>133</b>	338.68	337.31	<b>178</b>	453.27	451.90
<b>44</b>	112.05	110.67	<b>89</b>	226.54	225.27	<b>134</b>	341.23	339.86	<b>179</b>	455.82	454.45
<b>45</b>	114.59	113.22	<b>90</b>	229.18	227.81	<b>135</b>	343.77	342.40	<b>180</b>	458.37	456.99
<b>46</b>	117.14	115.77	<b>91</b>	231.73	230.36	<b>136</b>	346.32	344.95	<b>181</b>	460.91	459.54
<b>47</b>	119.68	118.31	<b>92</b>	234.28	232.90	<b>137</b>	348.87	347.50	<b>182</b>	463.46	462.09
<b>48</b>	122.23	120.86	<b>93</b>	236.82	235.45	<b>138</b>	351.41	350.04	<b>183</b>	466.01	464.63
<b>49</b>	124.78	123.41	<b>94</b>	239.37	238.00	<b>139</b>	353.96	352.59	<b>184</b>	468.55	467.18
<b>50</b>	127.32	125.95	<b>95</b>	241.92	240.54	<b>140</b>	356.51	355.14	<b>185</b>	471.10	469.73
<b>51</b>	129.87	128.50	<b>96</b>	244.46	243.09	<b>141</b>	359.05	357.68	<b>186</b>	473.65	472.27
<b>52</b>	132.42	131.05	<b>97</b>	247.01	245.64	<b>142</b>	361.60	360.23	<b>187</b>	476.19	474.82
<b>53</b>	134.96	133.59	<b>98</b>	249.55	248.18	<b>143</b>	364.15	362.77	<b>188</b>	478.74	477.37
<b>54</b>	137.51	136.14	<b>99</b>	252.10	250.73	<b>144</b>	366.69	365.32	<b>189</b>	481.28	479.91
<b>55</b>	140.06	138.68	<b>100</b>	254.65	253.28	<b>145</b>	369.24	367.87	<b>190</b>	483.83	482.46
<b>56</b>	142.60	141.23	<b>101</b>	257.19	255.82	<b>146</b>	371.79	370.41	<b>191</b>	486.38	485.01
<b>57</b>	145.15	143.78	<b>102</b>	259.74	258.37	<b>147</b>	374.33	372.96	<b>192</b>	488.92	487.55
<b>58</b>	147.70	146.32	<b>103</b>	262.29	260.92	<b>148</b>	376.88	375.51			
<b>59</b>	150.24	148.87	<b>104</b>	264.83	263.46	<b>149</b>	379.43	378.05			
<b>60</b>	152.79	151.42	<b>105</b>	267.38	266.01	<b>150</b>	381.97	380.60			
<b>61</b>	155.34	153.96	<b>106</b>	269.93	268.56	<b>151</b>	384.52	383.15			
<b>62</b>	157.88	156.51	<b>107</b>	272.47	271.10	<b>152</b>	387.06	385.70			
<b>63</b>	160.43	159.06	<b>108</b>	275.02	273.65	<b>153</b>	389.61	388.24			
<b>64</b>	162.97	161.60	<b>109</b>	277.57	276.19	<b>154</b>	392.16	390.79			
<b>65</b>	165.52	164.15	<b>110</b>	280.11	278.74	<b>155</b>	394.70	393.33			
<b>66</b>	168.07	166.70	<b>111</b>	282.66	281.29	<b>156</b>	397.25	395.88			

# 同步带轮

## optibelt OMEGA 型同步带

### 14M 型

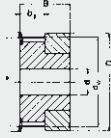


齿数量	节距	外径	齿数量	节距	外径	齿数量	节距	外径	齿数量	节距	外径
	[mm]			[mm]			[mm]			[mm]	
<b>28</b>	124.78	122.12	<b>73</b>	325.31	322.52	<b>118</b>	525.85	523.05	<b>163</b>	726.38	723.59
<b>29</b>	129.23	126.57	<b>74</b>	329.77	326.97	<b>119</b>	530.30	527.51	<b>164</b>	730.84	728.05
<b>30</b>	133.69	130.99	<b>75</b>	334.22	331.43	<b>120</b>	534.76	531.97	<b>165</b>	735.30	732.50
<b>31</b>	138.15	135.46	<b>76</b>	338.68	335.89	<b>121</b>	539.22	536.42	<b>166</b>	739.75	736.96
<b>32</b>	142.60	139.88	<b>77</b>	343.14	340.34	<b>122</b>	543.67	540.88	<b>167</b>	744.21	741.41
<b>33</b>	147.06	144.35	<b>78</b>	347.59	344.80	<b>123</b>	548.13	545.34	<b>168</b>	748.66	745.87
<b>34</b>	151.51	148.79	<b>79</b>	352.05	349.26	<b>124</b>	552.59	549.79	<b>169</b>	753.12	750.33
<b>35</b>	155.97	153.24	<b>80</b>	356.51	353.71	<b>125</b>	557.04	554.25	<b>170</b>	757.58	754.78
<b>36</b>	160.43	157.68	<b>81</b>	360.96	358.17	<b>126</b>	561.50	558.70	<b>171</b>	762.03	759.24
<b>37</b>	164.88	162.13	<b>82</b>	365.42	362.63	<b>127</b>	565.95	563.16	<b>172</b>	766.49	763.70
<b>38</b>	169.34	166.60	<b>83</b>	369.88	367.08	<b>128</b>	570.41	567.62	<b>173</b>	770.95	768.15
<b>39</b>	173.80	171.02	<b>84</b>	374.33	371.54	<b>129</b>	574.87	572.07	<b>174</b>	775.40	772.61
<b>40</b>	178.25	175.49	<b>85</b>	378.79	375.99	<b>130</b>	579.32	576.53	<b>175</b>	779.86	777.06
<b>41</b>	182.71	179.92	<b>86</b>	383.24	380.45	<b>131</b>	583.78	580.99	<b>176</b>	784.32	781.52
<b>42</b>	187.17	184.37	<b>87</b>	387.70	384.91	<b>132</b>	588.24	585.44	<b>177</b>	788.77	785.98
<b>43</b>	191.62	188.83	<b>88</b>	392.16	389.36	<b>133</b>	592.69	589.90	<b>178</b>	793.23	790.43
<b>44</b>	196.08	193.28	<b>89</b>	396.61	393.82	<b>134</b>	597.15	594.35	<b>179</b>	797.68	794.89
<b>45</b>	200.53	197.74	<b>90</b>	401.07	398.28	<b>135</b>	601.61	598.81	<b>180</b>	802.14	799.35
<b>46</b>	204.99	202.30	<b>91</b>	405.53	402.73	<b>136</b>	606.06	603.27	<b>181</b>	806.60	803.80
<b>47</b>	209.45	206.65	<b>92</b>	409.98	407.19	<b>137</b>	610.52	607.72	<b>182</b>	811.05	808.26
<b>48</b>	213.90	211.11	<b>93</b>	414.44	411.64	<b>138</b>	614.97	612.18	<b>183</b>	815.51	812.72
<b>49</b>	218.36	215.57	<b>94</b>	418.90	416.10	<b>139</b>	619.43	616.64	<b>184</b>	819.97	817.17
<b>50</b>	222.82	220.02	<b>95</b>	423.35	420.56	<b>140</b>	623.89	621.09	<b>185</b>	824.42	821.63
<b>51</b>	227.27	224.48	<b>96</b>	427.81	425.01	<b>141</b>	628.34	625.55	<b>186</b>	828.88	826.08
<b>52</b>	231.73	228.94	<b>97</b>	432.26	429.47	<b>142</b>	632.80	630.01	<b>187</b>	833.33	830.54
<b>53</b>	236.19	233.39	<b>98</b>	436.72	433.93	<b>143</b>	637.26	634.46	<b>188</b>	837.79	835.00
<b>54</b>	240.64	237.85	<b>99</b>	441.18	438.38	<b>144</b>	641.71	638.92	<b>189</b>	842.25	839.45
<b>55</b>	245.10	242.30	<b>100</b>	445.63	442.84	<b>145</b>	646.17	643.37	<b>190</b>	846.70	843.91
<b>56</b>	249.55	246.76	<b>101</b>	450.09	447.30	<b>146</b>	650.63	647.83	<b>191</b>	851.16	848.37
<b>57</b>	254.01	251.22	<b>102</b>	454.55	451.75	<b>147</b>	655.08	652.29	<b>192</b>	855.62	852.82
<b>58</b>	258.47	255.67	<b>103</b>	459.00	456.21	<b>148</b>	659.54	656.74	<b>216</b>	962.57	959.77
<b>59</b>	262.92	260.13	<b>104</b>	463.46	460.66	<b>149</b>	663.99	661.20			
<b>60</b>	267.38	264.59	<b>105</b>	467.92	465.12	<b>150</b>	668.45	665.66			
<b>61</b>	271.84	269.04	<b>106</b>	472.37	469.58	<b>151</b>	672.91	670.11			
<b>62</b>	276.29	273.50	<b>107</b>	476.83	474.03	<b>152</b>	677.36	674.57			
<b>63</b>	280.75	277.95	<b>108</b>	481.28	478.49	<b>153</b>	681.82	679.03			
<b>64</b>	285.21	282.41	<b>109</b>	485.74	482.95	<b>154</b>	686.28	683.48			
<b>65</b>	289.66	286.87	<b>110</b>	490.20	487.40	<b>155</b>	690.73	687.94			
<b>66</b>	294.12	291.32	<b>111</b>	494.65	491.86	<b>156</b>	695.19	692.39			
<b>67</b>	298.57	295.78	<b>112</b>	499.11	496.32	<b>157</b>	699.64	696.85			
<b>68</b>	303.03	300.24	<b>113</b>	503.57	500.77	<b>158</b>	704.10	701.31			
<b>69</b>	307.49	304.69	<b>114</b>	508.02	505.23	<b>159</b>	708.56	705.76			
<b>70</b>	311.94	309.15	<b>115</b>	512.48	509.68	<b>160</b>	713.01	710.22			
<b>71</b>	316.40	313.61	<b>116</b>	516.93	514.14	<b>161</b>	717.47	714.68			
<b>72</b>	320.86	318.06	<b>117</b>	521.39	518.60	<b>162</b>	721.93	719.13			

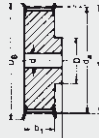
# 同步带轮

optibelt ZRS HTD® 带通孔同步带轮

3M 型



设计 1F



设计 6F



设计 6

## 3M - 对于6 mm带宽, 齿距为3 mm

(不适用于库存交货)

代号	齿数	设计	材料	$d_{\min}$ [mm]	$d_{\max}$ [mm]	$D_0$ [mm]	$b_1$ [mm]	B [mm]	D [mm]	先导孔 d [mm]	成品孔 $d_{\max}$ [mm]	重量 ≈ [kg]
10-3M-6	10	1F	Al	9.55	8.79	13.0	7.2	14.5	13.0	—	3	
12-3M-6	12	1F	Al	11.46	10.70	15.0	7.2	14.5	15.0	—	5	
14-3M-6	14	1F	Al	13.37	12.61	16.0	7.2	14.5	16.0	—	6	
15-3M-6	15	1F	Al	14.32	13.56	17.5	7.2	14.5	17.5	—	6	
16-3M-6	16	6F	Al	15.28	14.52	18.0	9.8	17.5	10.0	4	7	
18-3M-6	18	6F	Al	17.19	16.43	19.5	9.8	17.5	11.0	6	8	
20-3M-6	20	6F	Al	19.10	18.34	23.0	9.8	17.5	13.0	6	9	
21-3M-6	21	6F	Al	20.05	19.29	25.0	9.8	17.5	14.0	6	9	
22-3M-6	22	6F	Al	21.01	20.25	25.0	9.8	17.5	14.0	6	9	
24-3M-6	24	6F	Al	22.92	22.16	25.0	9.8	17.5	14.0	6	9	
26-3M-6	26	6F	Al	24.83	24.07	28.0	9.8	17.5	16.0	6	11	
28-3M-6	28	6F	Al	26.74	25.98	32.0	9.8	17.5	18.0	6	12	
30-3M-6	30	6F	Al	28.65	27.89	32.0	9.8	17.5	20.0	6	14	
32-3M-6	32	6F	Al	30.56	29.80	36.0	9.8	17.5	22.0	6	15	
36-3M-6	36	6F	Al	34.38	33.62	38.0	10.3	18.0	26.0	6	16	
40-3M-6	40	6F	Al	38.20	37.44	42.0	10.3	18.0	28.0	6	18	
44-3M-6	44	6F	Al	42.02	41.26	48.0	10.3	18.0	33.0	6	20	
48-3M-6	48	6	Al	45.84	45.08	—	10.3	18.6	33.0	8	20	
60-3M-6	60	6	Al	57.30	56.54	—	10.3	18.6	33.0	8	20	
72-3M-6	72	6	Al	68.75	67.99	—	10.3	18.6	33.0	8	20	

## 3M - 对于9 mm带宽, 齿距为3 mm

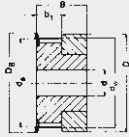
10-3M-9	10	1F	Al	9.55	8.79	13.0	10.2	17.5	13.0	—	3	0.004
12-3M-9	12	1F	Al	11.46	10.70	15.0	10.2	17.5	15.0	—	5	0.006
14-3M-9	14	1F	Al	13.37	12.61	16.0	10.2	17.5	16.0	—	6	0.007
15-3M-9	15	1F	Al	14.32	13.56	17.5	10.2	17.5	17.5	—	6	0.008
16-3M-9	16	6F	Al	15.28	14.52	18.0	12.8	20.6	10.0	4	7	0.007
18-3M-9	18	6F	Al	17.19	16.43	19.5	12.8	20.6	11.0	6	8	0.008
20-3M-9	20	6F	Al	19.10	18.34	23.0	12.8	20.6	13.0	6	9	0.010
21-3M-9	21	6F	Al	20.05	19.29	25.0	12.8	20.6	14.0	6	9	0.013
22-3M-9	22	6F	Al	21.01	20.25	25.0	12.8	20.6	14.0	6	9	0.014
24-3M-9	24	6F	Al	22.92	22.16	25.0	12.8	20.6	14.0	6	9	0.016
26-3M-9	26	6F	Al	24.83	24.07	28.0	12.8	20.6	16.0	6	11	0.018
28-3M-9	28	6F	Al	26.74	25.98	32.0	12.8	20.6	18.0	6	12	0.024
30-3M-9	30	6F	Al	28.65	27.89	32.0	12.8	20.6	20.0	6	14	0.028
32-3M-9	32	6F	Al	30.56	29.80	36.0	12.8	20.6	22.0	6	15	0.032
36-3M-9	36	6F	Al	34.38	33.62	38.0	13.4	22.2	26.0	6	16	0.045
40-3M-9	40	6F	Al	38.20	37.44	42.0	13.4	22.2	28.0	6	18	0.055
44-3M-9	44	6F	Al	42.02	41.26	48.0	13.4	22.2	33.0	6	20	0.074
48-3M-9	48	6	Al	45.84	45.08	—	13.4	22.2	33.0	8	20	0.074
60-3M-9	60	6	Al	57.30	56.54	—	13.4	22.2	33.0	8	20	0.106
72-3M-9	72	6	Al	68.75	67.99	—	13.4	22.2	33.0	8	20	0.145

Al = 铝 生产时有所改变。

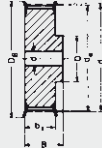
# 同步带轮

optibelt ZRS HTD® 带通孔同步带轮

3M和5M型



设计 1F



设计 6F



设计 6



设计 6W

## 3M-对于15mm带宽，齿距为3mm

代号	齿数	设计	材料	d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	D <sub>2</sub> [mm]	b <sub>1</sub> [mm]	B [mm]	D [mm]	先导孔 d [mm]	成品孔 d <sub>max</sub> [mm]	重量 ≈ [kg]
10-3M-15	10	1F	Al	9.55	8.79	13.0	17.0	26	13.0	—	3	0.006
12-3M-15	12	1F	Al	11.46	10.70	15.0	17.0	26	15.0	—	5	0.008
14-3M-15	14	1F	Al	13.37	12.61	16.0	17.0	26	16.0	—	6	0.010
15-3M-15	15	1F	Al	14.32	13.56	17.5	17.0	26	17.5	—	6	0.012
16-3M-15	16	6F	Al	15.28	14.52	18.0	19.5	26	10.0	4	7	0.010
18-3M-15	18	6F	Al	17.19	16.43	19.5	19.5	26	11.0	6	8	0.012
20-3M-15	20	6F	Al	19.10	18.34	23.0	19.5	26	13.0	6	9	0.014
21-3M-15	21	6F	Al	20.05	19.29	25.0	19.5	26	14.0	6	9	0.016
22-3M-15	22	6F	Al	21.01	20.25	25.0	19.5	26	14.0	6	9	0.018
24-3M-15	24	6F	Al	22.92	22.16	25.0	19.5	26	14.0	6	9	0.020
26-3M-15	26	6F	Al	24.83	24.07	28.0	19.5	26	16.0	6	11	0.027
28-3M-15	28	6F	Al	26.74	25.98	32.0	19.5	26	18.0	6	12	0.030
30-3M-15	30	6F	Al	28.65	27.89	32.0	19.5	26	20.0	6	14	0.035
32-3M-15	32	6F	Al	30.56	29.80	36.0	19.5	26	22.0	6	15	0.042
36-3M-15	36	6F	Al	34.38	33.62	38.0	20.0	30	26.0	6	16	0.060
40-3M-15	40	6F	Al	38.20	37.44	42.0	20.0	30	28.0	6	18	0.075
44-3M-15	44	6F	Al	42.02	41.26	48.0	20.0	30	33.0	6	20	0.100
48-3M-15	48	6	Al	45.84	45.08	—	20.0	30	33.0	8	20	0.103
60-3M-15	60	6	Al	57.30	56.54	—	20.0	30	33.0	8	20	0.150
72-3M-15	72	6	Al	68.75	67.99	—	20.0	30	33.0	8	20	0.212

## 5M-对于9mm带宽，齿距为5mm

12-5M-9	12	6F	St	19.10	17.96	23	14.5	20.0	13.0	4	7	0.028
14-5M-9	14	6F	St	22.28	21.14	25	14.5	20.0	14.0	6	8	0.034
15-5M-9	15	6F	St	23.87	22.73	28	14.5	20.0	16.0	6	10	0.042
16-5M-9	16	6F	St	25.46	24.32	28	14.5	20.0	16.5	6	10	0.050
18-5M-9	18	6F	St	28.65	27.51	32	14.5	20.0	20.0	6	12	0.070
20-5M-9	20	6F	St	31.83	30.69	36	14.5	22.5	23.0	6	14	0.094
21-5M-9	21	6F	St	33.42	32.28	38	14.5	22.5	24.0	6	14	0.110
22-5M-9	22	6F	St	35.01	33.87	38	14.5	22.5	25.5	6	14	0.118
24-5M-9	24	6F	St	38.20	37.06	42	14.5	22.5	27.0	6	16	0.145
26-5M-9	26	6F	St	41.38	40.24	44	14.5	22.5	30.0	6	18	0.170
28-5M-9	28	6F	St	44.56	43.42	48	14.5	22.5	30.5	6	18	0.200
30-5M-9	30	6F	St	47.75	46.61	51	14.5	22.5	35.0	6	20	0.236
32-5M-9	32	6F	St	50.93	49.79	54	14.5	22.5	38.0	8	22	0.270
36-5M-9	36	6F	St	57.30	56.16	60	14.5	22.5	38.0	8	22	0.324
40-5M-9	40	6F	St	63.66	62.52	71	14.5	22.5	38.0	8	22	0.400
44-5M-9	44	6W	Al	70.03	68.89	—	14.5	25.5	38.0	8	22	0.170
48-5M-9	48	6W	Al	76.39	75.25	—	14.5	25.5	45.0	8	25	0.182
60-5M-9	60	6W	Al	95.49	94.35	—	14.5	25.5	45.0	8	25	0.230
72-5M-9	72	6W	Al	114.59	113.45	—	14.5	25.5	45.0	8	25	0.270

Al = 铝

St = 钢

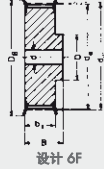
生产时有所改变。



# 同步带轮

optibelt ZRS HTD® 带通孔同步带轮

5M型



## 5M-对于15mm带宽，齿距为5mm

代号	齿数	设计	材料	$d_1$ [mm]	$d_2$ [mm]	$D_2$ [mm]	$b_1$ [mm]	B [mm]	D [mm]	先导孔 d [mm]	成品孔 $d_{max}$ [mm]	重量 ≈ [kg]
12-5M-15	12	6F	St	19.10	17.96	25	20.5	26	13.0	4	7	0.034
14-5M-15	14	6F	St	22.28	21.14	25	20.5	26	14.0	6	8	0.046
15-5M-15	15	6F	St	23.87	22.73	28	20.5	26	16.0	6	10	0.056
16-5M-15	16	6F	St	25.46	24.32	28	20.5	26	16.5	6	10	0.064
18-5M-15	18	6F	St	28.65	27.51	32	20.5	26	20.0	6	12	0.086
20-5M-15	20	6F	St	31.83	30.69	36	20.5	26	23.0	6	14	0.112
21-5M-15	21	6F	St	33.42	32.28	38	20.5	26	24.0	6	14	0.130
22-5M-15	22	6F	St	35.01	33.87	38	20.5	26	25.5	6	14	0.140
24-5M-15	24	6F	St	38.20	37.06	42	20.5	28	27.0	6	16	0.180
26-5M-15	26	6F	St	41.38	40.24	44	20.5	28	30.0	6	18	0.220
28-5M-15	28	6F	St	44.56	43.42	48	20.5	28	30.5	6	18	0.250
30-5M-15	30	6F	St	47.75	46.61	51	20.5	28	35.0	6	20	0.300
32-5M-15	32	6F	St	50.93	49.79	54	20.5	28	38.0	8	22	0.350
36-5M-15	36	6F	St	57.30	56.16	60	20.5	28	38.0	8	22	0.426
40-5M-15	40	6F	St	63.66	62.52	71	20.5	28	38.0	8	22	0.520
44-5M-15	44	6W	Al	70.03	68.89	—	20.5	30	38.0	8	22	0.225
48-5M-15	48	6W	Al	76.39	75.25	—	20.5	30	38.0	8	25	0.187
60-5M-15	60	6W	Al	95.49	94.35	—	20.5	30	50.0	8	25	0.305
72-5M-15	72	6W	Al	114.59	113.45	—	20.5	30	50.0	8	25	0.375

## 5M-对于25mm带宽，齿距为5mm

12-5M-25	12	6F	St	19.10	17.96	25	30	36	13.0	4	7	0.050
14-5M-25	14	6F	St	22.28	21.14	25	30	36	14.0	6	8	0.070
15-5M-25	15	6F	St	23.87	22.73	28	30	36	16.0	6	10	0.080
16-5M-25	16	6F	St	25.46	24.32	28	30	36	16.5	6	10	0.100
18-5M-25	18	6F	St	28.65	27.51	32	30	36	20.0	6	12	0.120
20-5M-25	20	6F	St	31.83	30.69	36	30	36	23.0	6	14	0.160
21-5M-25	21	6F	St	33.42	32.28	38	30	38	24.0	6	14	0.190
22-5M-25	22	6F	St	35.01	33.87	38	30	38	25.5	6	14	0.210
24-5M-25	24	6F	St	38.20	37.06	42	30	38	27.0	6	16	0.250
26-5M-25	26	6F	St	41.38	40.24	44	30	38	30.0	6	18	0.300
28-5M-25	28	6F	St	44.56	43.42	48	30	38	30.5	6	18	0.350
30-5M-25	30	6F	St	47.75	46.61	51	30	38	35.0	6	20	0.420
32-5M-25	32	6F	St	50.93	49.79	54	30	38	38.0	8	22	0.480
36-5M-25	36	6F	St	57.30	56.16	60	30	38	38.0	8	22	0.590
40-5M-25	40	6F	St	63.66	62.52	71	30	38	38.0	8	22	0.740
44-5M-25	44	6W	Al	70.03	68.89	—	30	40	38.0	8	22	0.320
48-5M-25	48	6W	Al	76.39	75.25	—	30	40	38.0	8	25	0.275
60-5M-25	60	6W	Al	95.49	94.35	—	30	40	50.0	8	25	0.435
72-5M-25	72	6W	Al	114.59	113.45	—	30	40	50.0	8	25	0.525

Al = 铝

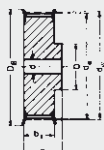
St = 钢

生产时有所改变。

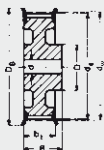
# 同步带轮

optibelt ZRS HTD® 带通孔同步带轮

8M型



设计 6F



设计 6WF



设计 6A

## 8M-对于20mm带宽，齿距为8mm

代号	齿数	设计	材料	$d_a$ [mm]	$d_b$ [mm]	$D_b$ [mm]	$b_1$ [mm]	B [mm]	D [mm]	$D_1$ [mm]	先导孔 d [mm]	成品孔 $d_{max}$ [mm]	重量 ≈ [kg]
22-8M-20	22	6F	St	56.02	54.65	60.0	28	38	43	—	12	30	0.54
24-8M-20	24	6F	St	61.12	59.75	66.0	28	38	45	—	12	30	0.65
26-8M-20	26	6F	St	66.21	64.84	71.0	28	38	50	—	12	35	0.80
28-8M-20	28	6F	St	71.30	69.93	75.0	28	38	50	—	15	35	0.87
30-8M-20	30	6F	St	76.39	75.02	83.0	28	38	55	—	15	35	1.02
32-8M-20	32	6F	St	81.49	80.12	87.0	28	38	60	—	15	40	1.20
34-8M-20	34	6F	St	86.58	85.22	91.0	28	38	70	—	15	45	1.40
36-8M-20	36	6F	St	91.67	90.30	98.5	28	38	70	—	15	45	1.55
38-8M-20	38	6F	St	96.77	95.39	103.0	28	38	75	—	15	45	1.65
40-8M-20	40	6F	GG	101.86	100.49	106.0	28	38	75	—	15	45	1.80
44-8M-20	44	6F	GG	112.05	110.67	119.0	28	38	75	—	15	45	2.10
48-8M-20	48	6F	GG	122.23	120.86	127.0	28	38	75	—	15	45	2.44
56-8M-20	56	6WF	GG	142.60	141.23	148.0	28	38	80	117	15	45	2.60
64-8M-20	64	6WF	GG	162.97	161.60	168.0	28	38	80	137	15	45	2.90
72-8M-20	72	6WF	GG	183.35	181.97	192.0	28	38	80	158	15	45	3.10
80-8M-20	80	6A	GG	203.72	202.35	—	28	38	90	180	15	50	3.80
90-8M-20	90	6A	GG	229.18	227.81	—	28	38	90	204	15	50	4.20
112-8M-20	112	6A	GG	285.21	283.83	—	28	38	90	260	18	50	5.20
144-8M-20	144	6A	GG	366.69	365.32	—	28	38	90	341	20	50	7.50
168-8M-20	168	6A	GG	427.81	426.44	—	28	38	100	402	20	55	10.00
192-8M-20	192	6A	GG	488.92	487.55	—	28	38	100	463	20	55	14.40

## 8M-对于30mm带宽，齿距为8mm

22-8M-30	22	6F	St	56.02	54.65	60.0	38	48	43	—	12	30	0.69
24-8M-30	24	6F	St	61.12	59.75	66.0	38	48	45	—	12	30	0.84
26-8M-30	26	6F	St	66.21	64.84	71.0	38	48	50	—	12	35	1.00
28-8M-30	28	6F	St	71.30	69.93	75.0	38	48	50	—	15	35	1.12
30-8M-30	30	6F	St	76.39	75.02	83.0	38	48	55	—	15	35	1.32
32-8M-30	32	6F	St	81.49	80.12	87.0	38	48	60	—	15	40	1.50
34-8M-30	34	6F	St	86.58	85.22	91.0	38	48	70	—	15	45	1.80
36-8M-30	36	6F	St	91.67	90.30	98.5	38	48	70	—	15	45	1.99
38-8M-30	38	6F	St	96.77	95.39	103.0	38	48	75	—	15	45	2.27
40-8M-30	40	6F	GG	101.86	100.49	106.0	38	48	75	—	15	45	2.40
44-8M-30	44	6F	GG	112.05	110.67	119.0	38	48	75	—	15	45	2.80
48-8M-30	48	6F	GG	122.23	120.86	127.0	38	48	75	—	15	45	3.20
56-8M-30	56	6WF	GG	142.60	141.23	148.0	38	48	90	117	15	50	3.60
64-8M-30	64	6WF	GG	162.97	161.60	168.0	38	48	90	137	15	50	4.30
72-8M-30	72	6WF	GG	183.35	181.97	192.0	38	48	95	158	15	50	4.80
80-8M-30	80	6A	GG	203.72	202.35	—	38	48	100	180	15	55	5.10
90-8M-30	90	6A	GG	229.18	227.81	—	38	48	100	204	15	55	5.70
112-8M-30	112	6A	GG	285.21	283.83	—	38	48	100	260	18	55	6.80
144-8M-30	144	6A	GG	366.69	365.32	—	38	48	100	341	20	55	9.30
168-8M-30	168	6A	GG	427.81	426.44	—	38	48	100	402	20	55	11.40
192-8M-30	192	6A	GG	488.92	487.55	—	38	48	100	463	20	55	16.00

St = 钢

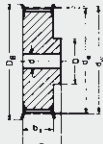
GG – 灰色铸铁

生产时有所改变。

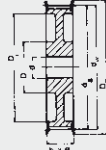
# 同步带轮

optibelt ZRS HTD® 带通孔同步带轮

## 8M 型



设计 6F



设计 10WF



设计 10A

### 8M-对于50mm带宽，齿距为8mm

代号	齿数	设计	材料	$d_a$ [mm]	$d_b$ [mm]	$D_b$ [mm]	$b_1$ [mm]	B [mm]	D [mm]	$D_1$ [mm]	先导孔 d [mm]	成品孔 $d_{max}$ [mm]	重量 ≈ [kg]
22-8M-50	22	6F	St	56.02	54.65	60.0	60	70	43	—	12	30	1.00
24-8M-50	24	6F	St	61.12	59.75	66.0	60	70	45	—	12	30	1.20
26-8M-50	26	6F	St	66.21	64.84	71.0	60	70	50	—	12	35	1.50
28-8M-50	28	6F	St	71.30	70.08	75.0	60	70	50	—	15	35	1.67
30-8M-50	30	6F	St	76.39	75.13	83.0	60	70	55	—	15	35	1.97
32-8M-50	32	6F	St	81.49	80.16	87.0	60	70	60	—	15	40	2.27
34-8M-50	34	6F	St	86.58	85.22	91.0	60	70	70	—	15	45	2.69
36-8M-50	36	6F	St	91.67	90.30	98.5	60	70	70	—	15	45	2.97
38-8M-50	38	6F	St	96.77	95.39	103.0	60	70	75	—	15	45	3.23
40-8M-50	40	6F	GG	101.86	100.49	106.0	60	70	75	—	18	45	3.50
44-8M-50	44	6F	GG	112.05	110.67	119.0	60	70	75	—	18	45	3.90
48-8M-50	48	6F	GG	122.23	120.86	127.0	60	70	80	—	18	45	4.30
56-8M-50	56	10WF	GG	142.60	141.23	148.0	60	60	90	117	18	50	5.00
64-8M-50	64	10WF	GG	162.97	161.60	168.0	60	60	100	137	18	55	5.60
72-8M-50	72	10WF	GG	183.35	181.97	192.0	60	60	100	158	18	55	6.80
80-8M-50	80	10A	GG	203.72	202.35	—	60	60	110	180	18	60	6.90
90-8M-50	90	10A	GG	229.18	227.81	—	60	60	110	204	18	60	8.60
112-8M-50	112	10A	GG	285.21	283.83	—	60	60	110	260	18	60	9.60
144-8M-50	144	10A	GG	366.69	365.32	—	60	60	110	341	20	60	13.80
168-8M-50	168	10A	GG	427.81	426.44	—	60	60	120	402	20	65	16.00
192-8M-50	192	10A	GG	488.92	487.55	—	60	60	130	463	20	70	22.40

### 8M-对于85mm带宽，齿距为8mm

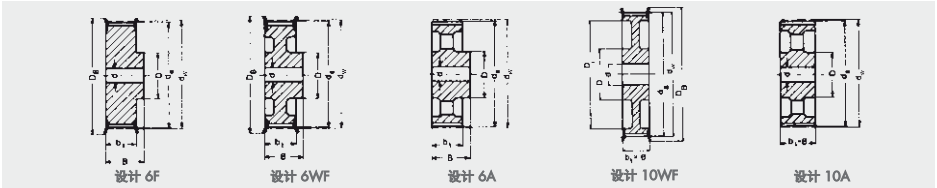
22-8M-85	22	6F	St	56.02	54.65	60.0	95	105	43	—	12	30	1.55
24-8M-85	24	6F	St	61.12	59.75	66.0	95	105	45	—	12	30	1.90
26-8M-85	26	6F	St	66.21	64.84	71.0	95	105	50	—	12	35	2.25
28-8M-85	28	6F	St	71.30	70.08	75.0	95	105	50	—	15	35	2.55
30-8M-85	30	6F	St	76.39	75.13	83.0	95	105	55	—	15	35	3.00
32-8M-85	32	6F	St	81.49	80.16	87.0	95	105	60	—	15	40	3.57
34-8M-85	34	6F	St	86.58	85.22	91.0	95	105	70	—	15	45	4.00
36-8M-85	36	6F	St	91.67	90.30	98.5	95	105	70	—	15	45	4.50
38-8M-85	38	6F	St	96.77	95.39	103.0	95	105	75	—	15	45	4.90
40-8M-85	40	6F	GG	101.86	100.49	106.0	95	105	75	—	18	45	5.20
44-8M-85	44	6F	GG	112.05	110.67	119.0	95	105	75	—	18	45	6.60
48-8M-85	48	6F	GG	122.23	120.86	127.0	95	105	80	—	18	45	7.60
56-8M-85	56	6F	GG	142.60	141.23	148.0	95	105	80	—	20	50	9.80
64-8M-85	64	10WF	GG	162.97	161.60	168.0	95	95	100	137	20	55	10.40
72-8M-85	72	10WF	GG	183.35	181.97	192.0	95	95	110	158	20	60	11.40
80-8M-85	80	10A	GG	203.72	202.35	—	95	95	110	180	20	60	11.10
90-8M-85	90	10A	GG	229.18	227.81	—	95	95	110	204	20	60	13.20
112-8M-85	112	10A	GG	285.21	283.83	—	95	95	110	260	24	60	16.30
144-8M-85*	144	10A	GG	366.69	365.32	—	95	95	120	341	24	65	21.50
168-8M-85*	168	10A	GG	427.81	426.44	—	95	95	120	402	24	65	26.10
192-8M-85*	192	10A	GG	488.92	487.55	—	95	95	130	463	24	70	30.60

St = 钢

GG - 灰色铸铁

\* 不适用于库存交货

生产时有所改变。



### 14M对于50mm带宽，齿距为14mm

代号	齿数	设计	材料	$d_w$ [mm]	$d_o$ [mm]	$D_2$ [mm]	$b_1$ [mm]	B [mm]	D [mm]	$D_1$ [mm]	先导孔 d [mm]	成品孔 $d_{max}$ [mm]	重量 ≈ [kg]
28-14M-40	28	6F	GG	124.78	122.12	127	54	69	100	—	24	60	4.73
29-14M-40	29	6F	GG	129.23	126.57	138	54	69	100	—	24	60	5.09
30-14M-40	30	6F	GG	133.69	130.99	138	54	69	100	—	24	60	5.45
32-14M-40	32	6F	GG	142.60	139.88	154	54	69	100	—	24	70	6.17
34-14M-40	34	6F	GG	151.52	148.79	160	54	69	100	—	24	70	6.88
36-14M-40	36	6F	GG	160.43	157.68	168	54	69	100	—	24	70	7.60
38-14M-40	38	6F	GG	169.34	166.60	183	54	69	120	—	24	70	8.28
40-14M-40	40	6F	GG	178.25	175.49	188	54	69	120	—	24	70	9.26
44-14M-40	44	6F	GG	196.08	193.28	211	54	69	120	—	24	70	10.32
48-14M-40	48	6WF	GG	213.90	211.11	226	54	69	135	172	24	70	11.50
56-14M-40	56	6WF	GG	249.55	246.76	256	54	69	135	207	28	70	13.05
64-14M-40	64	6WF	GG	285.21	282.41	296	54	69	135	242	28	70	14.40
72-14M-40	72	6A	GG	320.86	318.06	—	54	69	135	278	28	70	16.90
80-14M-40	80	6A	GG	356.51	353.71	—	54	69	135	314	28	70	18.50
90-14M-40	90	6A	GG	401.07	398.28	—	54	69	135	358	28	70	20.00
112-14M-40*	112	6A	GG	499.11	496.32	—	54	69	135	456	28	70	26.70
144-14M-40*	144	6A	GG	641.71	638.92	—	54	69	135	600	28	70	35.00
168-14M-40*	168	6A	GG	748.66	745.87	—	54	69	135	706	28	70	44.20
192-14M-40*	192	6A	GG	855.62	852.82	—	54	69	135	813	28	70	52.20
216-14M-40*	216	6A	GG	962.57	959.77	—	54	69	150	920	28	80	60.00

### 14M对于55mm带宽，齿距为14mm

28-14M-55	28	6F	GG	124.78	122.12	127	70	85	100	—	24	60	5.60
29-14M-55	29	6F	GG	129.23	126.57	138	70	85	100	—	24	60	6.10
30-14M-55	30	6F	GG	133.69	130.99	138	70	85	100	—	24	60	6.60
32-14M-55	32	6F	GG	142.60	139.88	154	70	85	100	—	24	70	7.60
34-14M-55	34	6F	GG	151.52	148.79	160	70	85	100	—	24	70	8.60
36-14M-55	36	6F	GG	160.43	157.68	168	70	85	100	—	24	70	9.60
38-14M-55	38	6F	GG	169.34	166.60	183	70	85	120	—	24	70	10.80
40-14M-55	40	6F	GG	178.25	175.49	188	70	85	120	—	24	70	11.20
44-14M-55	44	6F	GG	196.08	193.28	211	70	85	120	—	24	70	12.50
48-14M-55	48	10WF	GG	213.90	211.11	226	70	70	135	172	24	70	13.70
56-14M-55	56	10WF	GG	249.55	246.76	256	70	70	135	207	28	70	14.50
64-14M-55	64	10WF	GG	285.21	282.41	296	70	70	135	242	28	70	15.60
72-14M-55	72	10A	GG	320.86	318.06	—	70	70	135	278	28	70	18.50
80-14M-55	80	10A	GG	356.51	353.71	—	70	70	135	314	28	70	20.00
90-14M-55	90	10A	GG	401.07	398.28	—	70	70	135	358	28	70	22.60
112-14M-55*	112	10A	GG	499.11	496.32	—	70	70	135	456	28	70	29.50
144-14M-55*	144	10A	GG	641.71	638.92	—	70	70	135	600	28	70	39.00
168-14M-55*	168	10A	GG	748.66	745.87	—	70	70	135	706	28	70	48.50
192-14M-55*	192	10A	GG	855.62	852.82	—	70	70	135	813	28	70	57.80
216-14M-55*	216	10A	GG	962.57	959.77	—	70	70	150	920	28	80	67.00

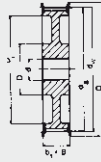
GG - 灰色铸铁

\* 不适用于库存交货

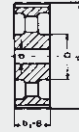
生产时有所改变。



设计 6F



设计 10WF



设计 10A

### 14M-对于85mm带宽，齿距为14mm

代号	齿数	设计	材料	d <sub>w</sub> [mm]	d <sub>o</sub> [mm]	D <sub>2</sub> [mm]	b <sub>1</sub> [mm]	B [mm]	D [mm]	D <sub>1</sub> [mm]	先导孔 d [mm]	成品孔 d <sub>max</sub> [mm]	重量 ≈ [kg]
28-14M-85	28	6F	GG	124.78	122.12	127	102	117	100	—	24	60	7.70
29-14M-85	29	6F	GG	129.23	126.57	138	102	117	100	—	24	60	8.40
30-14M-85	30	6F	GG	133.69	130.99	138	102	117	100	—	24	60	9.10
32-14M-85	32	6F	GG	142.60	139.88	154	102	117	100	—	24	60	10.50
34-14M-85	34	6F	GG	151.52	148.79	160	102	117	100	—	24	70	11.90
36-14M-85	36	6F	GG	160.43	157.68	168	102	117	100	—	32	70	13.20
38-14M-85	38	6F	GG	169.34	166.60	183	102	117	120	—	32	70	15.15
40-14M-85	40	6F	GG	178.25	175.49	188	102	117	135	—	32	70	17.10
44-14M-85	44	6F	GG	196.08	193.28	211	102	117	135	—	32	70	23.30
48-14M-85	48	6F	GG	213.90	211.11	226	102	117	150	—	32	80	25.00
56-14M-85	56	10WF	GG	249.55	246.76	256	102	102	150	207	32	80	25.00
64-14M-85	64	10WF	GG	285.21	282.41	296	102	102	150	242	32	80	28.20
72-14M-85	72	10A	GG	320.86	318.06	—	102	102	150	278	32	80	28.80
80-14M-85	80	10A	GG	356.51	353.71	—	102	102	150	314	32	80	30.10
90-14M-85	90	10A	GG	401.07	398.28	—	102	102	150	358	32	80	33.00
112-14M-85*	112	10A	GG	499.11	496.32	—	102	102	150	456	32	80	41.80
144-14M-85*	144	10A	GG	641.71	638.92	—	102	102	150	600	32	80	52.40
168-14M-85*	168	10A	GG	748.66	745.87	—	102	102	150	706	32	80	60.30
192-14M-85*	192	10A	GG	855.62	852.82	—	102	102	165	813	32	90	70.20
216-14M-85*	216	10A	GG	962.57	959.77	—	102	102	165	920	32	90	81.00

### 14M-对于115mm带宽，齿距为14mm

28-14M-115	28	6F	GG	124.78	122.12	127	133	148	100	—	32	60	9.20
29-14M-115	29	6F	GG	129.23	126.57	138	133	148	100	—	32	60	10.20
30-14M-115	30	6F	GG	133.69	130.99	138	133	148	100	—	32	60	11.20
32-14M-115	32	6F	GG	142.60	139.88	154	133	148	100	—	32	60	13.20
34-14M-115	34	6F	GG	151.52	148.79	160	133	148	100	—	32	70	14.80
36-14M-115	36	6F	GG	160.43	157.68	168	133	148	120	—	32	70	16.60
38-14M-115	38	6F	GG	169.34	166.60	183	133	148	120	—	32	70	19.20
40-14M-115	40	6F	GG	178.25	175.49	188	133	148	135	—	32	70	22.10
44-14M-115	44	6F	GG	196.08	193.28	211	133	148	140	—	32	80	28.00
48-14M-115	48	6F	GG	213.90	211.11	226	133	148	150	—	32	80	35.00
56-14M-115	56	6F	GG	249.55	246.76	256	133	148	150	—	32	80	44.20
64-14M-115	64	10WF	GG	285.21	282.41	296	133	133	150	242	32	80	36.80
72-14M-115	72	10A	GG	320.86	318.06	—	133	133	150	278	32	80	36.10
80-14M-115	80	10A	GG	356.51	353.71	—	133	133	150	314	32	80	38.60
90-14M-115	90	10A	GG	401.07	398.28	—	133	133	150	358	32	80	41.00
112-14M-115*	112	10A	GG	499.11	496.32	—	133	133	150	456	32	80	54.40
144-14M-115*	144	10A	GG	641.71	638.92	—	133	133	165	600	32	90	67.80
168-14M-115*	168	10A	GG	748.66	745.87	—	133	133	165	706	32	90	75.80
192-14M-115*	192	10A	GG	855.62	852.82	—	133	133	165	813	32	90	88.30
216-14M-115*	216	10A	GG	962.57	959.77	—	133	133	165	920	32	90	98.00

GG – 灰色铸铁

\* 不适用于库存交货

生产时有所改变。

# 同步带轮

optibelt ZRS HTD® 带通孔同步带轮

14M型



设计 6F



设计 10W



设计 10A

## 14M-对于170mm带宽，齿距为14mm

代号	齿数	设计	材料	$d_w$ [mm]	$d_o$ [mm]	$D_d$ [mm]	$b_1$ [mm]	B [mm]	D [mm]	$D_1$ [mm]	先导孔 d [mm]	成品孔 $d_{max}$ [mm]	重量 ≈ [kg]
28-14M-170*	28	6F	GG	124.78	122.12	127	187	202	100	—	32	60	13.80
29-14M-170*	29	6F	GG	129.23	126.57	138	187	202	100	—	32	60	14.20
30-14M-170*	30	6F	GG	133.69	130.99	138	187	202	100	—	32	60	15.60
32-14M-170*	32	6F	GG	142.60	139.88	154	187	202	100	—	32	60	18.10
34-14M-170*	34	6F	GG	151.52	148.79	160	187	202	100	—	32	60	20.40
36-14M-170*	36	6F	GG	160.43	157.68	168	187	202	120	—	32	70	23.50
38-14M-170*	38	6F	GG	169.34	166.60	183	187	202	135	—	32	70	26.50
40-14M-170*	40	6F	GG	178.25	175.49	188	187	202	140	—	32	85	30.10
44-14M-170*	44	6F	GG	196.08	193.28	211	187	202	160	—	32	85	37.80
48-14M-170*	48	6F	GG	213.90	211.11	226	187	202	160	—	32	85	44.50
56-14M-170*	56	6F	GG	249.55	246.76	256	187	202	160	—	32	85	61.00
64-14M-170*	64	6F	GG	285.21	282.41	296	187	202	180	—	32	100	81.00
72-14M-170*	72	10W	GG	320.86	318.06	—	187	187	180	278	32	100	61.40
80-14M-170*	80	10W	GG	356.51	353.71	—	187	187	180	314	32	100	65.00
90-14M-170*	90	10A	GG	401.07	398.28	—	187	187	180	358	38	100	68.00
112-14M-170*	112	10A	GG	499.11	496.32	—	187	187	200	456	38	110	87.50
144-14M-170*	144	10A	GG	641.71	638.92	—	187	187	220	600	38	120	114.80
168-14M-170*	168	10A	GG	748.66	745.87	—	187	187	220	706	38	120	125.00
192-14M-170*	192	10A	GG	855.62	852.82	—	187	187	220	813	38	120	136.40
216-14M-170*	216	10A	GG	962.57	959.77	—	187	187	220	920	38	120	147.00

GG – 灰色铸铁

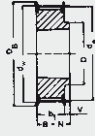
\* 不适用于库存交货

生产时有所改变。

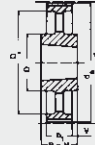
# 同步带轮

optibelt ZRS HTD® 带通孔同步带轮

5M型



设计 8F



设计 7a

## 5M-对于15mm带宽，齿距为5mm

代号	齿数	设计	材料	d <sub>w</sub> [mm]	d <sub>s</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	b <sub>1</sub> [mm]	B [mm]	N [mm]	V [mm]	Z [mm]	D [mm]	D <sub>1</sub> [mm]	锥套	无衬套时的重量 ≈ [kg]
TB 34-5M-15	34	8F	St	54.11	52.97	57.0	20.5	22	22	1.5	—	43	—	1008	0.190
TB 36-5M-15	36	8F	St	57.30	56.16	60.0	20.5	22	22	1.5	—	44	—	1108	0.200
TB 38-5M-15	38	8F	St	69.48	59.34	66.0	20.5	22	22	1.5	—	48	—	1108	0.250
TB 40-5M-15	40	8F	St	63.66	62.52	71.0	20.5	22	22	1.5	—	52	—	1108	0.310
TB 44-5M-15	44	8F	St	70.03	68.89	75.0	20.5	22	22	1.5	—	54	—	1108	0.400
TB 48-5M-15	48	8F	St	76.39	75.25	83.0	20.5	25	25	4.5	—	64	—	1210	0.450
TB 56-5M-15	56	8F	GG	89.13	87.99	93.0	20.5	25	25	4.5	—	70	—	1210	0.670
TB 64-5M-15	64	8F	GG	101.86	100.72	106.0	20.5	25	25	4.5	—	78	—	1210	0.960
TB 72-5M-15	72	8F	GG	114.59	113.45	119.0	20.5	25	25	4.5	—	90	—	1610	1.190
TB 80-5M-15	80	8F	GG	127.32	126.18	135.0	20.5	25	25	4.5	—	92	—	1610	1.570
TB 90-5M-15	90	7A	GG	143.24	142.10	—	20.5	25	25	2.3	—	92	—	1610	1.147
TB 112-5M-15	112	7A	GG	178.25	177.11	—	20.5	25	25	2.3	—	92	—	1610	1.940
TB 136-5M-15	136	7A	GG	216.45	215.31	—	20.5	32	32	5.8	—	106	—	2012	3.060
TB 150-5M-15	150	7A	GG	238.73	237.59	—	20.5	32	32	5.8	—	106	—	2012	3.900

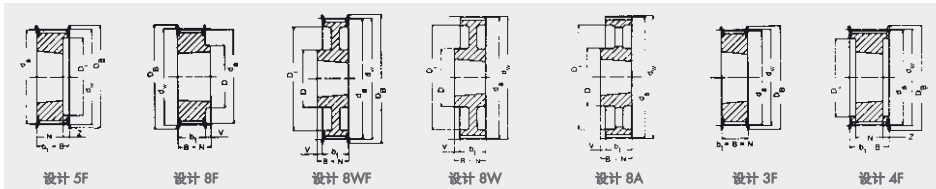
锥套	1008	1108	1210	1610	2012
孔径d <sub>s</sub> [mm], 从...至...	10-25	10-28	11-32	14-42	14-50

GG - 灰色铸铁  
St = 钢  
生产时有所改变。  
对于孔径d<sub>s</sub>，请参考第91页。

# 同步带轮

optibelt ZRS HTD® 带通孔同步带轮

## 8M 型



### 8M-对于20mm带宽，齿距为8mm

代号	齿数	设计	材料	d <sub>1a</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	D <sub>2</sub> [mm]	b <sub>1</sub> [mm]	B [mm]	N [mm]	V [mm]	Z [mm]	D [mm]	D <sub>1</sub> [mm]	锥套	无衬套时的重量 ≈ [kg]
TB 22-8M-20	22	5F	GG	56.02	54.65	60.0	28	28	22	—	6	—	41	1008	0.24
TB 24-8M-20	24	5F	GG	61.12	59.75	66.0	28	28	22	—	6	—	42	1108	0.30
TB 26-8M-20	26	5F	GG	66.21	64.84	71.0	28	28	22	—	6	—	46	1108	0.36
TB 28-8M-20	28	5F	GG	71.30	69.93	75.0	28	28	22	—	6	—	50	1108	0.44
TB 30-8M-20	30	5F	GG	76.39	75.02	83.0	28	28	22	—	6	—	58	1108	0.53
TB 32-8M-20	32	5F	GG	81.49	80.12	87.0	28	28	25	—	3	—	62	1610	0.42
TB 34-8M-20	34	5F	GG	86.58	85.22	91.0	28	28	25	—	3	—	65	1610	0.55
TB 36-8M-20	36	5F	GG	91.67	90.30	98.5	28	28	25	—	3	—	68	1610	0.68
TB 38-8M-20	38	5F	GG	96.77	95.39	103.0	28	28	25	—	3	—	72	1610	0.80
TB 40-8M-20	40	5F	GG	101.86	100.49	106.0	28	28	25	—	3	—	76	1610	1.00
TB 44-8M-20	44	8F	GG	112.05	110.67	119.0	28	32	32	4	—	93	—	2012	1.20
TB 48-8M-20	48	8F	GG	122.23	120.86	127.0	28	32	32	4	—	96	—	2012	1.60
TB 56-8M-20	56	8F	GG	142.60	141.23	148.0	28	32	32	4	—	110	—	2012	2.40
TB 64-8M-20	64	8WF	GG	162.97	161.60	168.0	28	32	32	4	—	110	137	2012	2.70
TB 72-8M-20	72	8WF	GG	183.35	181.97	192.0	28	32	32	4	—	110	158	2012	3.30
TB 80-8M-20	80	8W	GG	203.72	202.35	—	28	32	32	4	—	110	180	2012	3.50
TB 90-8M-20	90	8A	GG	229.18	227.81	—	28	32	32	4	—	110	204	2012	3.65

### 8M-对于30mm带宽，齿距为8mm

TB 22-8M-30	22	5F	GG	56.02	54.65	60.0	38	38	22	—	16	—	41	1008	0.29
TB 24-8M-30	24	5F	GG	61.12	59.75	66.0	38	38	22	—	16	—	42	1108	0.38
TB 26-8M-30	26	5F	GG	66.21	64.84	71.0	38	38	22	—	16	—	46	1108	0.45
TB 28-8M-30	28	5F	St	71.30	69.93	75.0	38	38	25	—	13	—	50	1210	0.50
TB 30-8M-30	30	3F	St	76.39	75.02	83.0	38	38	38	—	—	—	—	1615	0.45
TB 32-8M-30	32	3F	GG	81.49	80.12	87.0	38	38	38	—	—	—	—	1615	0.59
TB 34-8M-30	34	3F	GG	86.58	85.22	91.0	38	38	38	—	—	—	—	1615	0.77
TB 36-8M-30	36	3F	GG	91.67	90.30	98.5	38	38	38	—	—	—	—	1615	0.96
TB 38-8M-30	38	3F	GG	96.77	95.39	103.0	38	38	38	—	—	—	—	1615	1.15
TB 40-8M-30	40	3F	GG	101.86	100.49	106.0	38	38	38	—	—	—	—	1615	1.34
TB 44-8M-30	44	4F	GG	112.05	110.67	119.0	38	38	32	—	3	—	91	2012	1.33
TB 48-8M-30	48	4F	GG	122.23	120.86	127.0	38	38	32	—	3	—	95	2012	1.78
TB 56-8M-30	56	4F	GG	142.60	141.23	148.0	38	38	32	—	3	—	117	2012	3.76
TB 64-8M-30	64	8F	GG	162.97	161.60	168.0	38	45	45	7	—	125	—	2517	4.20
TB 72-8M-30	72	8WF	GG	183.35	181.97	192.0	38	45	45	7	—	125	158	2517	4.30
TB 80-8M-30	80	8W	GG	203.72	202.35	—	38	45	45	7	—	125	180	2517	4.60
TB 90-8M-30	90	8A	GG	229.18	227.81	—	38	45	45	7	—	125	204	2517	5.00
TB 112-8M-30	112	8A	GG	285.21	283.83	—	38	45	45	7	—	125	260	2517	6.20
TB 144-8M-30	144	8A	GG	366.69	365.32	—	38	45	45	7	—	125	341	2517	9.00

锥套	1008	1108	1210	1610	1615	2012	2517
孔径d <sub>1</sub> [mm], 从...至...	10-25	10-28	11-32	14-42	14-42	14-50	16-60

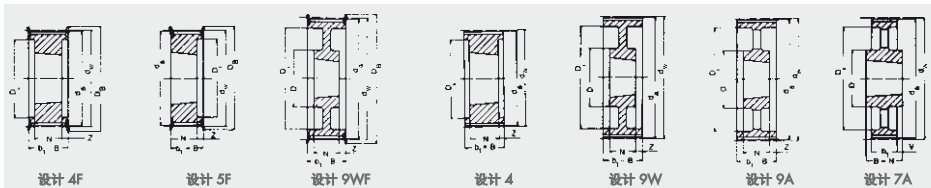
GG - 灰色铸铁  
St = 钢  
生产时有所改变。  
孔径d<sub>1</sub>见第91页。



# 同步带轮

optibelt ZRS HTD® 带通孔同步带轮

## 8M 型



### 8M对于50mm带宽，齿距为8mm

代号	齿数	设计	材料	d <sub>外</sub> [mm]	d <sub>分</sub> [mm]	D <sub>分</sub> [mm]	b <sub>1</sub> [mm]	B [mm]	N [mm]	V [mm]	Z [mm]	D [mm]	D <sub>1</sub> [mm]	锥套	无衬套时的重量 ≈ [kg]
TB 28-8M-50	28	5F	St	71.30	69.93	75.0	60	60	25	—	35.0	—	50	1210	0.60
TB 30-8M-50	30	5F	St	76.39	75.02	83.0	60	60	38	—	22.0	—	58	1615	0.65
TB 32-8M-50	32	5F	GG	81.49	80.12	87.0	60	60	38	—	22.0	—	62	1615	0.82
TB 34-8M-50	34	5F	GG	86.58	85.22	91.0	60	60	38	—	22.0	—	65	1615	1.06
TB 36-8M-50	36	5F	GG	91.67	90.30	98.5	60	60	38	—	22.0	—	68	1615	1.30
TB 38-8M-50	38	5F	GG	96.77	95.39	103.0	60	60	38	—	22.0	—	72	1615	1.60
TB 40-8M-50	40	4F	GG	101.86	100.49	106.0	60	60	32	—	14.0	—	82	2012	1.71
TB 44-8M-50	44	4F	GG	112.05	110.67	119.0	60	60	32	—	14.0	—	91	2012	1.78
TB 48-8M-50	48	4F	GG	122.23	120.86	127.0	60	60	32	—	14.0	—	95	2012	2.30
TB 56-8M-50	56	4F	GG	142.60	141.23	148.0	60	60	45	—	7.5	—	116	2517	3.40
TB 64-8M-50	64	4F	GG	162.97	161.60	168.0	60	60	45	—	7.5	—	137	2517	5.00
TB 72-8M-50	72	9WF	GG	183.35	181.97	192.0	60	60	45	—	7.5	125	158	2517	6.70
TB 80-8M-50	80	4	GG	203.72	202.35	—	60	60	51	—	4.5	—	180	3020	8.80
TB 90-8M-50	90	9W	GG	229.18	227.81	—	60	60	51	—	4.5	170	204	3020	10.00
TB 112-8M-50	112	9W	GG	285.21	283.83	—	60	60	51	—	4.5	170	260	3020	12.00
TB 144-8M-50	144	9A	GG	366.69	365.32	—	60	60	51	—	4.5	170	341	3020	15.20
TB 168-8M-50	168	7A	GG	427.81	426.44	—	60	65	65	—	2.5	170	402	3525	16.40
TB 192-8M-50	192	7A	GG	488.92	487.55	—	60	65	65	—	2.5	170	460	3525	21.80

### 8M对于85mm带宽，齿距为8mm

TB 34-8M-85	34	4F	GG	86.58	85.22	91.0	95	95	38	—	28.5	—	65	1615	1.43
TB 36-8M-85	36	4F	GG	91.67	90.30	98.5	95	95	38	—	28.5	—	68	1615	1.87
TB 38-8M-85	38	4F	GG	96.77	95.39	103.0	95	95	38	—	28.5	—	72	1615	2.20
TB 40-8M-85	40	4F	GG	101.86	100.49	106.0	95	95	32	—	31.5	—	82	2012	1.78
TB 44-8M-85	44	4F	GG	112.05	110.67	119.0	95	95	32	—	31.5	—	91	2012	2.30
TB 48-8M-85	48	4F	GG	122.23	120.86	127.0	95	95	45	—	25.0	—	100	2517	2.66
TB 56-8M-85	56	4F	GG	142.60	141.23	148.0	95	95	45	—	25.0	—	117	2517	4.45
TB 64-8M-85	64	4F	GG	162.97	161.60	168.0	95	95	45	—	25.0	—	137	2517	6.20
TB 72-8M-85	72	4F	GG	183.35	181.97	192.0	95	95	51	—	22.0	—	158	3020	8.00
TB 80-8M-85	80	4	GG	203.72	202.35	—	95	95	51	—	22.0	—	180	3020	10.00
TB 90-8M-85	90	9W	GG	229.18	227.81	—	95	95	51	—	22.0	170	204	3020	10.80
TB 112-8M-85	112	9W	GG	285.21	283.83	—	95	95	51	—	22.0	170	260	3020	15.00
TB 144-8M-85	144	9A	GG	366.69	365.32	—	95	95	76	—	15.0	170	341	3525	20.00
TB 168-8M-85	168	9A	GG	427.81	426.44	—	95	95	76	—	15.0	170	402	3525	23.00
TB 192-8M-85	192	9A	GG	488.92	487.55	—	95	95	76	—	15.0	170	460	3525	28.50

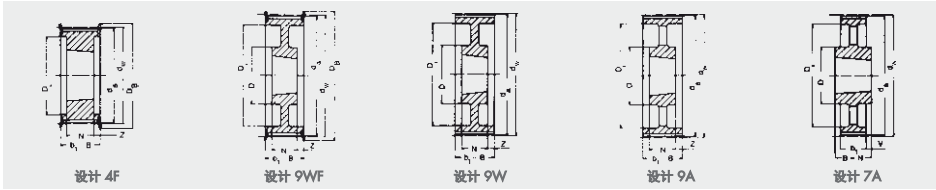
锥套	1210	1615	2012	2517	3020	3525
孔径d <sub>1</sub> [mm], 从…至…	11-32	14-42	14-50	16-60	25-75	35-90

GG – 灰色铸铁  
St = 钢  
生产时有所改变。  
孔径d<sub>1</sub>见第91页。

# 同步带轮

optibelt ZRS HTD®带锥套同步带轮

14M型



## 14M-对于40mm带宽，齿距为14mm

代号	齿数	设计	材料	d <sub>da</sub> [mm]	d <sub>d</sub> [mm]	D <sub>B</sub> [mm]	b <sub>1</sub> [mm]	B [mm]	N [mm]	V [mm]	Z [mm]	D [mm]	D <sub>1</sub> [mm]	锥套	无衬套时的重量 ≈ [kg]
TB 28-14M-40	28	4F	GG	124.78	122.12	127	54	54	32	—	11.0	—	98	2012	2.00
TB 29-14M-40	29	4F	GG	129.23	126.57	138	54	54	32	—	11.0	—	100	2012	2.38
TB 30-14M-40	30	4F	GG	133.69	130.99	138	54	54	32	—	11.0	—	100	2012	2.65
TB 32-14M-40	32	4F	GG	142.60	139.88	154	54	54	32	—	11.0	—	104	2012	3.40
TB 34-14M-40	34	4F	GG	151.52	148.79	160	54	54	45	—	4.5	—	110	2517	3.87
TB 36-14M-40	36	4F	GG	160.43	157.68	168	54	54	45	—	4.5	—	120	2517	4.80
TB 38-14M-40	38	4F	GG	169.34	166.60	183	54	54	45	—	4.5	—	130	2517	5.40
TB 40-14M-40	40	4F	GG	178.25	175.49	188	54	54	45	—	4.5	—	138	2517	6.00
TB 44-14M-40	44	4F	GG	196.08	193.28	211	54	54	51	—	1.5	—	155	3020	7.80
TB 48-14M-40	48	4F	GG	213.90	211.11	226	54	54	51	—	1.5	—	170	3020	9.40
TB 56-14M-40	56	9WF	GG	249.55	246.76	256	54	54	51	—	1.5	170	208	3020	10.80
TB 64-14M-40	64	9WF	GG	285.21	282.41	296	54	54	51	—	1.5	170	242	3020	13.40
TB 72-14M-40	72	9W	GG	320.86	318.06	—	54	54	51	—	1.5	170	280	3020	15.20
TB 80-14M-40	80	9A	GG	356.51	353.71	—	54	54	51	—	1.5	170	315	3020	16.00
TB 90-14M-40	90	9A	GG	401.07	398.28	—	54	54	51	—	1.5	170	360	3020	17.80
TB 112-14M-40	112	9A	GG	499.11	496.32	—	54	54	51	—	1.5	170	457	3020	25.60
TB 144-14M-40	144	9A	GG	641.71	638.92	—	54	54	51	—	1.5	170	600	3020	32.00
TB 168-14M-40	168	9A	GG	748.66	745.87	—	54	54	51	—	1.5	170	706	3020	44.00
TB 192-14M-40	192	9A	GG	855.62	852.82	—	54	54	51	—	1.5	170	813	3020	49.00
TB 216-14M-40	216	9A	GG	962.57	959.77	—	54	54	51	—	1.5	170	920	3020	55.00

## 14M-对于55mm带宽，齿距为14mm

TB 28-14M-55	28	4F	GG	124.78	122.12	127	70	70	32	—	19.0	—	98	2012	2.20
TB 29-14M-55	29	4F	GG	129.23	126.57	138	70	70	32	—	19.0	—	100	2012	2.74
TB 30-14M-55	30	4F	GG	133.69	130.99	138	70	70	45	—	12.5	—	100	2517	2.70
TB 32-14M-55	32	4F	GG	142.60	139.88	154	70	70	45	—	12.5	—	108	2517	3.66
TB 34-14M-55	34	4F	GG	151.52	148.79	160	70	70	45	—	12.5	—	110	2517	4.55
TB 36-14M-55	36	4F	GG	160.43	157.68	168	70	70	45	—	12.5	—	120	2517	5.20
TB 38-14M-55	38	4F	GG	169.34	166.60	183	70	70	45	—	12.5	—	130	2517	6.20
TB 40-14M-55	40	4F	GG	178.25	175.49	188	70	70	45	—	12.5	—	138	2517	7.00
TB 44-14M-55	44	4F	GG	196.08	193.28	211	70	70	51	—	9.5	—	155	3020	8.60
TB 48-14M-55	48	4F	GG	213.90	211.11	226	70	70	51	—	9.5	—	170	3020	10.40
TB 56-14M-55	56	9WF	GG	249.55	246.76	256	70	70	51	—	9.5	170	208	3020	12.00
TB 64-14M-55	64	9WF	GG	285.21	282.41	296	70	70	51	—	9.5	170	242	3020	14.50
TB 72-14M-55	72	9W	GG	320.86	318.06	—	70	70	51	—	9.5	170	280	3020	16.20
TB 80-14M-55	80	9A	GG	356.51	353.71	—	70	70	51	—	9.5	170	315	3020	17.50
TB 90-14M-55	90	9A	GG	401.07	398.28	—	70	70	51	—	9.5	170	360	3020	20.10
TB 112-14M-55	112	9A	GG	499.11	496.32	—	70	70	51	—	9.5	170	457	3020	28.40
TB 144-14M-55	144	9A	GG	641.71	638.92	—	70	70	51	—	9.5	170	600	3020	36.20
TB 168-14M-55	168	9A	GG	748.66	745.87	—	70	70	51	—	9.5	170	706	3020	49.00
TB 192-14M-55	192	9A	GG	855.62	852.82	—	70	70	51	—	9.5	170	813	3020	53.00
TB 216-14M-55	216	7A	GG	962.57	959.77	—	70	89	89	9.5	—	190	220	3535	65.80

锥套

2012

2517

3020

3535

GG - 灰色铸铁  
生产时有所改变。

孔径d<sub>2</sub> [mm], 从...至...

14-50

16-60

25-75

35-90

孔径d<sub>2</sub>见第91页。

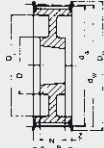
# 同步带轮

optibelt ZRS HTD® 带锥套同步带轮

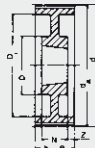
## 14M型



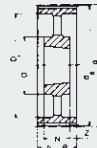
设计 4F



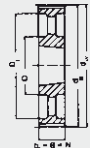
设计 9WF



设计 9W



设计 9A



设计 3A

### 14M-对于85mm带宽，齿距为14mm

代号	齿数	设计	材料	d <sub>sa</sub> [mm]	d <sub>sa</sub> [mm]	D <sub>sa</sub> [mm]	b <sub>1</sub> [mm]	B [mm]	N [mm]	V [mm]	Z [mm]	D [mm]	D <sub>1</sub> [mm]	锥套	无衬套时的重量 = [kg]
TB 28-14M-85	28	4F	GG	124.78	122.12	127	102	102	45	—	28.5	—	98	2517	2.70
TB 29-14M-85	29	4F	GG	129.23	126.57	138	102	102	45	—	28.5	—	100	2517	3.40
TB 30-14M-85	30	4F	GG	133.69	130.99	138	102	102	45	—	28.5	—	100	2517	3.75
TB 32-14M-85	32	4F	GG	142.60	139.88	154	102	102	45	—	28.5	—	108	2517	4.80
TB 34-14M-85	34	4F	GG	151.52	148.79	160	102	102	45	—	28.5	—	110	2517	6.00
TB 36-14M-85	36	4F	GG	160.43	157.68	168	102	102	51	—	25.5	—	120	3020	5.80
TB 38-14M-85	38	4F	GG	169.34	166.60	183	102	102	51	—	25.5	—	130	3020	6.80
TB 40-14M-85	40	4F	GG	178.25	175.49	188	102	102	51	—	25.5	—	138	3020	8.00
TB 44-14M-85	44	4F	GG	196.08	193.28	211	102	102	76	—	13.0	—	155	3030	11.80
TB 48-14M-85	48	4F	GG	213.90	211.11	226	102	102	76	—	13.0	—	170	3030	15.10
TB 56-14M-85	56	4F	GG	249.55	246.76	256	102	102	65	—	18.5	190	210	3525	19.00
TB 64-14M-85	64	9WF	GG	285.21	282.41	296	102	102	65	—	18.5	190	242	3525	23.00
TB 72-14M-85	72	9W	GG	320.86	318.06	—	102	102	65	—	18.5	190	280	3525	25.00
TB 80-14M-85	80	9A	GG	356.51	353.71	—	102	102	65	—	18.5	190	315	3525	26.00
TB 90-14M-85	90	9A	GG	401.07	398.28	—	102	102	65	—	18.5	190	360	3525	27.80
TB 112-14M-85	112	9A	GG	499.11	496.32	—	102	102	65	—	18.5	190	457	3525	36.50
TB 144-14M-85	144	9A	GG	641.71	638.92	—	102	102	65	—	18.5	190	600	3525	48.00
TB 168-14M-85	168	9A	GG	748.66	745.87	—	102	102	65	—	18.5	190	706	3525	60.00
TB 192-14M-85	192	3A	GG	855.62	852.82	—	102	102	102	—	—	230	813	4040	86.00
TB 216-14M-85	216	3A	GG	962.57	959.77	—	102	102	102	—	—	230	920	4040	91.50

### 14M-对于115mm带宽，齿距为14mm

TB 28-14M-115	28	4F	GG	124.78	122.12	127	133	133	45	—	44.0	—	98	2517	3.77
TB 29-14M-115	29	4F	GG	129.23	126.57	138	133	133	45	—	44.0	—	100	2517	4.00
TB 30-14M-115	30	4F	GG	133.69	130.99	138	133	133	45	—	44.0	—	100	2517	5.00
TB 32-14M-115	32	4F	GG	142.60	139.88	154	133	133	45	—	44.0	—	108	2517	6.80
TB 34-14M-115	34	4F	GG	151.52	148.79	160	133	133	45	—	44.0	—	110	2517	6.80
TB 36-14M-115	36	4F	GG	160.43	157.68	168	133	133	51	—	41.0	—	120	3020	7.00
TB 38-14M-115	38	4F	GG	169.34	166.60	183	133	133	51	—	41.0	—	130	3020	8.40
TB 40-14M-115	40	4F	GG	178.25	175.49	188	133	133	51	—	41.0	—	140	3020	9.20
TB 44-14M-115	44	4F	GG	196.08	193.28	211	133	133	76	—	28.5	—	155	3030	14.00
TB 48-14M-115	48	4F	GG	213.90	211.11	226	133	133	76	—	28.5	—	170	3030	17.10
TB 56-14M-115	56	4F	GG	249.55	246.76	256	133	133	89	—	22.0	—	210	3535	24.80
TB 64-14M-115	64	9WF	GG	285.21	282.41	296	133	133	89	—	22.0	190	242	3535	27.00
TB 72-14M-115	72	9W	GG	320.86	318.06	—	133	133	89	—	22.0	190	280	3535	29.00
TB 80-14M-115	80	9A	GG	356.51	353.71	—	133	133	89	—	22.0	190	315	3535	32.00
TB 90-14M-115	90	9A	GG	401.07	398.28	—	133	133	89	—	22.0	190	360	3535	36.50
TB 112-14M-115	112	9A	GG	499.11	496.32	—	133	133	89	—	22.0	190	457	3535	46.00
TB 144-14M-115	144	9A	GG	641.71	638.92	—	133	133	102	—	15.5	230	600	4040	68.00
TB 168-14M-115	168	9A	GG	748.66	745.87	—	133	133	102	—	15.5	230	706	4040	82.60
TB 192-14M-115	192	9A	GG	855.62	852.82	—	133	133	102	—	15.5	230	813	4040	96.00
TB 216-14M-115	216	9A	GG	962.57	959.77	—	133	133	102	—	15.5	230	920	4040	107.00

锥套

2517 3020 3030 3525 3535 4040

GG - 灰色铸铁  
生产时有所改变。

孔径d<sub>2</sub> [mm], 从...至...

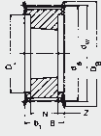
16-60 25-75 35-75 35-90 35-90 40-100

孔径d<sub>2</sub>见第91页。

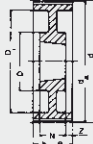
# 同步带轮

optibelt ZRS HTD® 带锥套同步带轮

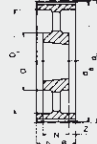
14M型



设计 4F



设计 9W



设计 9A

## 14M-对于170mm带宽，齿距为14mm

代号	齿数	设计	材料	$d_w$ [mm]	$d_2$ [mm]	$D_2$ [mm]	$b_1$ [mm]	B [mm]	N [mm]	V [mm]	Z [mm]	D [mm]	$D_L$ [mm]	锥套	无衬套时的重量 ≈ [kg]
TB 38-14M-170*	38	4F	GG	169.34	166.60	183	187	187	76	—	55.5	—	130	3030	11.70
TB 40-14M-170*	40	4F	GG	178.25	175.49	188	187	187	76	—	55.5	—	140	3030	13.00
TB 44-14M-170*	44	4F	GG	196.08	193.28	211	187	187	89	—	49.0	—	155	3535	15.00
TB 48-14M-170*	48	4F	GG	213.90	211.11	226	187	187	89	—	49.0	—	175	3535	19.00
TB 56-14M-170*	56	4F	GG	249.55	246.76	256	187	187	89	—	49.0	—	210	3535	28.50
TB 64-14M-170*	64	4F	GG	285.21	282.41	296	187	187	102	—	42.5	—	240	4040	41.00
TB 72-14M-170*	72	9W	GG	320.86	318.06	—	187	187	102	—	42.5	230	280	4040	46.90
TB 80-14M-170*	80	9W	GG	356.51	353.71	—	187	187	102	—	42.5	230	315	4040	48.00
TB 90-14M-170*	90	9A	GG	401.07	398.28	—	187	187	102	—	42.5	230	360	4040	52.50
TB 112-14M-170*	112	9A	GG	499.11	496.32	—	187	187	127	—	30.0	265	457	5050	74.50
TB 144-14M-170*	144	9A	GG	641.71	638.92	—	187	187	127	—	30.0	265	600	5050	91.00
TB 168-14M-170*	168	9A	GG	748.66	745.87	—	187	187	127	—	30.0	265	706	5050	116.00
TB 192-14M-170*	192	9A	GG	855.62	852.82	—	187	187	127	—	30.0	265	813	5050	134.00
TB 216-14M-170*	216	9A	GG	962.57	959.77	—	187	187	127	—	30.0	265	920	5050	146.50

锥套	3030	3535	4040	5050
孔径 $d_1$ , [mm], 从...至...	35-75	35-90	40-100	70-125

GG - 灰色铸铁  
生产时有所改变。  
\* 不适用于库存交货

孔径 $d_1$ 见第91页。

带有公制孔和键槽的锥套，符合DIN 6885规范第1部分要求

	锥套															
	材料: EN-GJL-200 – DIN EN 1561															
孔径 d <sub>2</sub> [mm]	1008	1108	1210	1215	1310	1610	1615	2012	2517	3020	3030	3525	3535	4040	4545	5050
10	10	11	11	14	14	14	14	16	25	35	35	35	40	55	70	
11	11	12	12	16	16	16	16	18	28	38	38	38	42	60	75	
12	12	14	14	18	18	18	18	19	30	40	40	40	45	65	80	
14	14	16	16	19	19	19	19	20	32	42	42	42	48	70	85	
15	15	18	18	20	20	20	20	22	35	45	45	45	50	75	90	
16	16	19	19	22	22	22	22	24	38	48	48	48	55	80	95	
18	18	20	20	24	24	24	24	25	40	50	50	50	60	85	100	
19	19	22	22	25	25	25	25	28	42	55	55	55	65	90	105	
20	20	24	24	28	28	28	28	30	45	60	60	60	70	95	110	
22	22	25	25	30	30	30	30	32	48	65	65	65	75	100	115	
24▲	24	28	28	32	32	32	32	35	50	70	70	70	80	105	120	
25▲	25	30	30	35	35	35	35	38	55	75	75	75	85	110	125	
	28▲	32	32		38	38	38	40	60		80	80	90			
					40	40	40	42	65		85	85	95			
					42▲	42▲	42	45	70		90	90	100			
							45	48	75							
							48	50								
							50	55								
							60	60								
内六角螺钉 (英寸)	1/4 x 1/2	1/4 x 1/2	3/8 x 5/8	3/8 x 5/8	3/8 x 5/8	3/8 x 5/8	3/8 x 5/8	7/16 x 7/8	1/2 x 1	5/8 x 1 1/4	5/8 x 1 1/4	1/2 x 1 1/2	1/2 x 1 1/2	5/8 x 1 3/4	3/4 x 2	7/8 x 2 1/4
拧紧扭矩 [Nm]	5.7	5.7	20	20	20	20	31	49	92	92	115	115	172	195	275	
衬套长度 [mm]	22.3	22.3	25.4	38.1	25.4	25.4	38.1	31.8	44.5	50.8	76.2	63.5	88.9	101.6	114.3	127.0
d <sub>min</sub> 时的重量 [= kg]	0.12	0.16	0.28	0.39	0.32	0.41	0.60	0.75	1.06	2.50	3.75	3.90	5.13	7.68	12.70	15.17

大于3525: 六角螺钉

▲ 这些孔都有浅键槽。

锥套上的浅键槽

孔径 d <sub>2</sub> [mm]	键槽宽度 b [mm]	键槽深度 t <sub>2</sub> [mm]	孔径 d <sub>2</sub> [mm]	键槽宽度 b [mm]	键槽深度 t <sub>2</sub> [mm]
24	8	2.0	28	8	2.0
25	8	1.3	42	12	2.2

带有英制孔和键槽的锥套，符合英国标准BS 46第1部分要求

	锥套															
	材料: EN-GJL-200 – DIN EN 1561															
孔径 d <sub>2</sub> [inch]	1008	1108	1210	1215	1310	1610	1615	2012	2517	3020	3030	3525	3535	4040	4545	5050
3/8*	3/8*	1/2	5/8*	1/2*	1/2	1/2	5/8*	3/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 3/4*	2 1/4*	3*
1/2	1/2	5/8	3/4	5/8*	5/8	5/8	3/4	7/8	1 3/8	1 3/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8	1 7/8	2 1/8*	3 1/4*
5/8	5/8	3/4	7/8	3/4*	3/4	3/4	7/8	1	1 1/2	1 1/2	1 3/4	1 3/4	1 3/4	2*	2 1/2*	3 1/2*
3/4	3/4	7/8	1	7/8*	7/8	7/8	1	1 1/8	1 5/8	1 5/8	1 7/8	1 7/8	1 7/8	2 1/8*	2 3/4*	3 3/4*
7/8	7/8	1	1	1*	1	1	1 1/8	1 1/4	1 3/4*	1 3/4*	2	2	2	2 1/4*	2 7/8*	4*
1▲	1	1 1/8	1 1/4	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/4	1 1/4	1 3/8	1 7/8	1 7/8	2 1/8	2 1/8	2 3/8*	3*	4 1/4*
	1 1/8▲	1 1/4		1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 3/8	1 1/2	2	2	2 1/4	2 1/4	2 1/4	2 1/2*	3 1/4*	4 1/2*
					1 3/8	1 3/8	1 1/2	1 5/8	2 1/8*	2 1/8*	2 3/8	2 3/8	2 3/8	2 5/8*	3 3/8*	4 3/4*
					1 1/2	1 1/2	1 5/8	1 3/4	2 1/4	2 1/4	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 3/4*	3 1/2*	5▲
					1 5/8	1 5/8	1 3/4	1 7/8	2 3/8	2 3/8	2 5/8	2 5/8	2 5/8	2 7/8*	3 3/4*	
							1 7/8	2	2 1/2	2 1/2	2 3/4	2 3/4	2 3/4	3*	4*	
								2	2 1/8	2 5/8	2 5/8*	2 7/8	2 7/8	3 1/8*	4 1/4▲	
									2 3/8	2 7/8	2 7/8	3	3	3 1/4	4 1/2▲	
									2 1/2	3	3	3 1/4	3 1/4	3 3/8*	4 1/2▲	
												3 3/8	3 3/8	3 3/4▲*		
												3 1/2▲	3 1/2▲	4▲		
内六角螺钉 (英寸)	1/4 x 1/2	1/4 x 1/2	3/8 x 5/8	3/8 x 5/8	3/8 x 5/8	3/8 x 5/8	3/8 x 5/8	7/16 x 7/8	1/2 x 1	5/8 x 1 1/4	5/8 x 1 1/4	1/2 x 1 1/2	1/2 x 1 1/2	5/8 x 1 3/4	3/4 x 2	7/8 x 2 1/4
拧紧扭矩 [Nm]	5.7	5.7	20	20	20	20	31	49	92	92	115	115	172	195	275	
衬套长度 [mm]	22.3	22.3	25.4	38.1	25.4	25.4	38.1	31.8	44.5	50.8	76.2	63.5	88.9	101.6	114.3	127.0
d <sub>min</sub> 时的重量 [= kg]	0.12	0.16	0.28	0.39	0.32	0.41	0.60	0.75	1.06	2.50	3.75	3.90	5.13	7.68	12.70	15.17

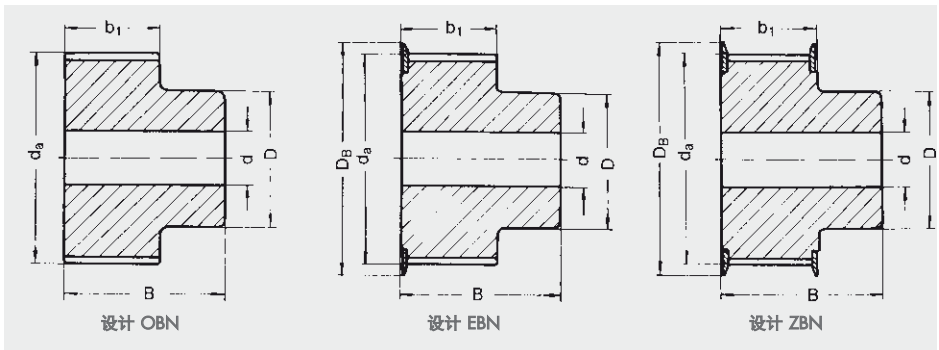
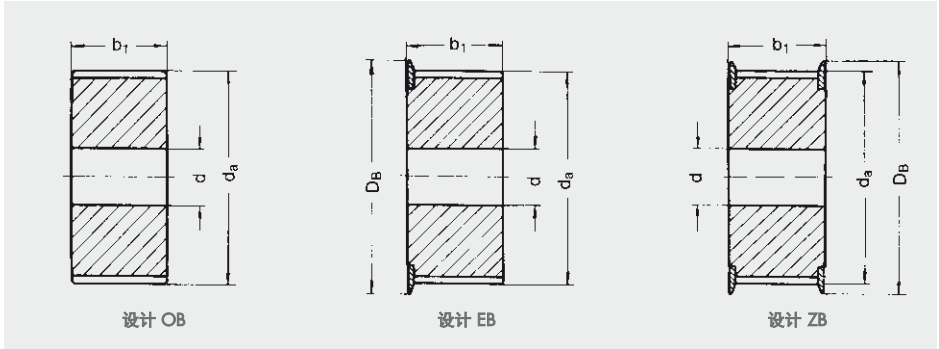
大于3525: 六角螺钉

\* 不适用于库存交付

▲ 这些孔都有浅键槽

# 同步带轮

## 推荐的特殊设计



### 材料

钢、灰铸铁、铝；  
 根据需要也可提供其他材料  
 对于速度大于30 m/s时不得使用铸铁材料。

### 孔

所有同步带轮上都应有先导孔。  
 根据要求，也可适用符合DIN H7要求的成品孔。

### 缩写的例子

- OB = 无法兰
- EB = 一个法兰
- ZB = 两个法兰
- OBN = 无法兰，带轮毂
- EBN = 一个法兰，带轮毂
- ZBN = 两个法兰，带轮毂

## 齿距的允许偏差

对于带轮上两个槽之间距离的允许公差以及90°弧度内偏差的总和，请参考下表。这些公差为两个相邻带轮的右侧或左侧相同点之间的距离。

外径 $d_o$ [mm]	齿距的允许偏差 [mm]	
	两个连续槽之间	90°弧度内 偏差总和
$\leq 25$	0.03	0.06
$> 25 \leq 50$	0.03	0.09
$> 50 \leq 100$	0.03	0.10
$> 100 \leq 175$	0.03	0.13
$> 175 \leq 300$	0.03	0.15
$> 300 \leq 500$	0.03	0.18
$> 500$	0.03	0.20

## 外径的允许偏差

外径 $d_o$ [mm]	允许的偏差 [mm]
$\leq 25$	+ 0.05 0
$> 25 \leq 50$	+ 0.07 0
$> 50 \leq 100$	+ 0.10 0
$> 100 \leq 175$	+ 0.13 0
$> 175 \leq 300$	+ 0.15 0
$> 300 \leq 500$	+ 0.18 0
$> 500$	+ 0.20 0

## 带轮宽度

带型	指定的带 轮宽度 [mm]	带轮宽度 [mm]	最小允许的带轮宽度	
			带法兰 $b_f^*$ [mm]	无法兰 $b$ [mm]
3 M	6	6	7	9
	9	9	10	12
	15	15	17	19
5 M	9	9	10	12
	15	15	17	19
	25	25	27	29
8 M	20	20	22	26
	30	30	34	38
	50	50	54	58
	85	85	90	94
14 M	40	40	47	54
	55	55	63	70
	85	85	95	102
	115	115	126	133
	170	170	180	187

\* $b_f$  = 法兰之间的带轮宽度

## 注

如果无侧面摆动或跳动的话，则可减小无法兰带轮的最小宽度  $b$ 。但是，该宽度值不得降低至带法兰带轮的最小宽度  $b_f$  之下。

## 轴向跳动公差

外径范围 [mm]	最大总波动 [mm]
$\leq 100$	0.10
$> 100$ $\leq 250$	每10mm外径为0.01mm
$> 250$	当外径大于250.00mm时， 为0.25mm + 0.0005mm

## 偏心公差

外径范围 [mm]	最大总波动 [mm]
$\leq 200$	0.10
$> 200$	每10mm外径为 0.0005mm，但不得超过 外径的公差



## 平衡

如果轮缘速度小于30 m/s时，则无需对加工过的钢带轮进行平衡了。中等速度下运行的灰铸铁带轮应按下表要求进行静态平衡：

带型	齿数	静态平衡 [N]
3M	所有	0.04
5M	所有	0.08
8M	≤ 130 > 130	0.08 0.16
14M	≤ 72 > 72	0.08 0.16

当轮缘转速超过30 m/s时，带轮则需要进行动平衡  $1.8 \cdot 10^{-5} \text{Nm}$ 。

## 平行

齿运行时应与孔的轴线平行，且公差每毫米宽度不得超过0.001mm。

## 圆锥度

每毫米传动表面的宽度的圆锥度不得超过0.001mm，且也不能超过允许的外径公差。



# 同步带轮

## optibelt ZRS 尺寸和公差



### optibelt ZR 标准同步带轮

optibelt ZRS 标准同步带轮应采用滚齿法按照ISO 5294规范要求进行制造。这将确保最小的齿间隙以及精密的齿啮合。optibelt ZRS 标准同步带轮的尺寸和公差请参考下图和下表。

### 用于渐开线齿型带轮的滚齿刀，符合ISO 5294要求

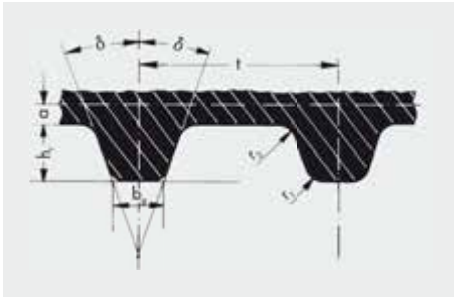


表38

### 用于渐开线齿型带轮的滚齿刀的尺寸和允许偏差，符合ISO 5294要求

带型	齿数	$t$ [mm] $\pm 0.003$	$\delta$ [°] $\pm 0.12$	$h_p$ [mm] $+0.05$ 0	$b_p$ [mm] $+0.05$ 0	$f_1$ [mm] $\pm 0.03$	$f_2$ [mm] $\pm 0.03$	$2a$ [mm]
MXL	$\geq 10$	2.032	20	0.66	0.84	0.25	0.13	0.508
XL	$\geq 10$	5.080	25	1.40	1.27	0.61	0.61	0.508
L	$\geq 10$	9.525	20	2.13	3.10	0.86	0.53	0.762
H	14-19 >	12.700	20	2.59	4.24	1.47	1.04 1.42	1.372
XH	$\geq 18$	22.225	20	6.88	7.59	2.01	1.93	2.794
XXH	$\geq 18$	31.750	20	10.29	11.61	2.69	2.82	3.048

表39

### 粗加工毛坯的外径公差

外径 $d_o$ [mm]	公差 [mm]
$\leq 100$	+ 0.3 + 0.2
$> 100 \leq 200$	+ 0.4 + 0.3
$> 200 \leq 300$	+ 0.5 + 0.4
$> 300 \leq 500$	+ 0.7 + 0.5
$> 500$	+ 0.9 + 0.7

### 齿距的允许公差

对于带轮上两个槽之间距离的允许公差以及90°弧度内偏差的总和，请参考下表。这些公差为两个相邻带轮的右侧或左侧处相同点之间的距离。

表40

外径 $d_o$ [mm]	齿距的允许公差 [mm]	
	两个连续槽之间 [mm]	90°弧内偏差总和 [mm]
$\leq 25.40$	0.03	0.05
$> 25.40 \leq 50.80$	0.03	0.08
$> 50.80 \leq 101.60$	0.03	0.10
$> 101.60 \leq 177.80$	0.03	0.13
$> 177.80 \leq 304.80$	0.03	0.15
$> 304.80 \leq 508.00$	0.03	0.18
$> 508.00$	0.03	0.20

表 41  
符合ISO 5294规范的带轮宽度

带型	指定的带轮宽度 [mm]	带轮宽度 [mm]	最小允许的带轮宽度	
			带法兰 $b_f$ [mm]	无法兰 $b'_f$ [mm]
MXL	012	3.2	3.8	5.6
	019	4.8	5.3	7.1
	025	6.4	7.1	8.9
XL	025	6.4	7.1	8.9
	031	7.9	8.6	10.4
	037	9.5	10.4	12.2
L	050	12.7	14.0	17.0
	075	19.1	20.3	23.3
	100	25.4	26.7	29.7
H	075	19.1	20.3	24.6
	100	25.4	26.7	31.2
	150	38.1	39.4	43.9
	200	50.8	52.8	57.3
	300	76.2	79.0	83.5
XH	200	50.8	56.6	62.6
	300	76.2	83.8	89.8
	400	101.6	110.7	116.7
XXH	200	50.8	56.6	64.1
	300	76.2	83.8	91.3
	400	101.6	110.7	118.2
	500	127.0	137.7	145.2

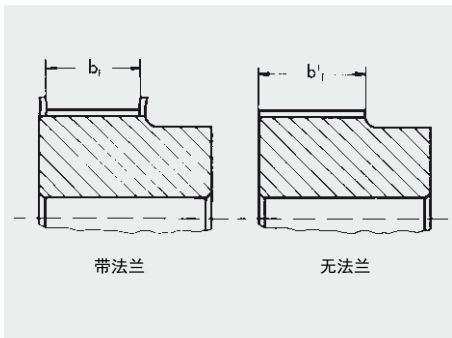
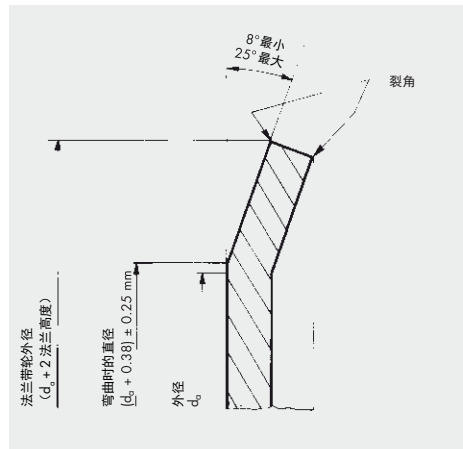
表 42  
外径允许的公差，符合ISO 5294规范要求

外径 $d_o$ [mm]	允许的公差 [mm]
$\leq 25.40$	+0.05 0
$> 25.40 \leq 50.80$	+0.08 0
$> 50.80 \leq 101.60$	+0.10 0
$> 101.60 \leq 177.80$	+0.13 0
$> 177.80 \leq 304.80$	+0.15 0
$> 304.80 \leq 508.00$	+0.18 0
$> 508.00$	+0.20 0

表 43  
最小法兰高度，符合ISO 5294规范要求

带型	最小法兰高度 [mm]
MXL	0.5
XL	1.0
L	1.5
H	2.0
XH	4.8
XXH	6.1

符合ISO 5294规范要求的法兰尺寸



**注**  
如果能保证传动对正的话，则可减少无法兰带轮的最小宽度 $b'_f$ ；但是，不得低于带法兰带轮的宽度 $b_f$ 。



**表44**  
轴向圆跳动, 符合ISO 6294规范要求

外径 $d_o$ [mm]	最大总波动 [mm]
$\leq 101.60$	0.10
$> 101.60 \leq 254.00$	每10mm外径为0.01mm
$> 254.00$	对于大于254.00mm的外径, 每mm为 0.25mm+0.0005mm

也可利用软件:  
optibelt CAP 传动计算和数据  
optibelt CAD 2D/3D  
请登录[www.optibelt.com](http://www.optibelt.com)

**表45**  
径向圆跳动, 符合ISO 5294规范要求

外径 $d_o$ [mm]	最大总波动 [mm]
$\leq 203.20$	0.13
$> 203.20$	对于大于203.20mm的外径, 每mm为 0.13mm+0.0005mm

当轮缘转速超过30m/s时, 带轮则需要进行动平衡  
 $1.8 \cdot 10^{-5} \text{Nm}$ 。

### 平行

齿运行时应与孔的轴线平行, 且公差每毫米宽度不得超过  
0.001mm。

### 圆锥度

每毫米传动表面的宽度的圆锥度不得超过0.001mm, 且也  
不能超过表44中所规定的外径公差。



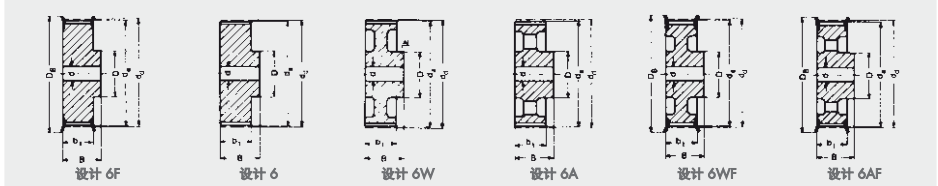
表 46

齿数	带型 MXL		带型 XL		带型 L		带型 H		带型 XH		带型 XXH	
	齿距	外径	齿距	外径	齿距	外径	齿距	外径	齿距	外径	齿距	外径
10	6.47	5.96	16.17	15.66	30.32	29.56						
11	7.11	6.61	17.79	17.28	33.35	32.59						
12	7.76	7.25	19.40	18.89	36.38	35.62						
13	8.41	7.90	21.02	20.51	39.41	38.65						
14	9.06	8.55	22.64	22.13	42.45	41.69	56.60	55.23				
15	9.70	9.19	24.26	23.75	45.48	44.72	60.64	59.27				
16	10.35	9.84	25.87	25.36	48.51	47.75	64.68	63.31				
17	11.00	10.49	27.49	26.98	51.54	50.78	68.72	67.35				
18	11.64	11.14	29.11	28.60	54.57	53.81	72.77	71.40	127.34	124.55	181.91	178.87
19	12.29	11.78	30.72	30.21	57.61	56.85	76.81	75.44	134.41	131.62	192.02	188.98
20	12.94	12.43	32.34	31.83	60.64	59.88	80.85	79.48	141.49	138.70	202.13	199.09
21	13.58	13.08	33.96	33.45	63.67	62.91	84.89	83.52	148.56	145.77	212.23	209.18
22	14.23	13.72	35.57	35.06	66.70	65.94	88.94	87.57	155.64	152.83	222.34	219.29
23	14.88	14.37	37.19	36.68	69.73	68.97	92.98	91.61	162.71	159.92	232.45	229.40
24	15.52	15.02	38.81	38.30	72.77	72.01	97.02	95.65	169.79	167.00	242.55	239.50
25	16.17	15.66	40.43	39.92	75.80	75.04	101.06	99.69	176.86	174.07	252.66	249.61
26	16.82	16.31	42.04	41.53	78.83	78.07	105.11	103.74	183.94	181.13	262.77	259.72
27	17.46	16.96	43.67	43.16	81.86	81.10	109.15	107.78	191.01	188.22	272.87	269.82
28	18.11	17.60	45.28	44.77	84.89	84.13	113.19	111.82	198.08	195.29	282.98	279.93
29	18.75	18.24	46.89	46.38	87.93	87.17	117.23	115.86	205.16	202.37	293.08	290.03
30	19.40	18.90	48.51	48.00	90.96	90.20	121.28	119.91	212.23	209.44	303.19	300.14
31	20.04	19.53	50.13	49.62	93.99	93.23	125.32	123.95	219.31	216.52	313.30	310.25
32	20.70	20.19	51.74	51.23	97.02	96.26	129.36	127.99	226.38	223.59	323.40	320.35
33	21.34	20.83	53.36	52.85	100.05	99.29	133.40	132.03	233.46	230.67	333.51	330.46
34	21.99	21.49	54.98	54.47	103.08	102.32	137.45	136.08	240.53	237.74	343.62	340.57
35	22.63	22.12	56.60	56.09	106.12	105.36	141.49	140.12	247.61	244.82	353.72	350.67
36	23.29	22.78	58.21	57.70	109.15	108.39	145.53	144.16	254.68	251.89	363.83	360.78
37	23.93	23.42	59.83	59.32	112.18	111.42	149.57	148.20	261.75	258.95	373.94	370.89
38	24.59	24.08	61.45	60.94	115.21	114.45	153.62	152.25	268.83	266.04	384.04	380.99
39	25.22	24.71	63.06	62.55	118.24	117.48	157.66	156.29	275.90	273.11	394.15	391.10
40	25.87	25.36	64.68	64.17	121.28	120.52	161.70	160.33	282.98	280.19	404.25	401.21
41	26.52	26.00	66.30	65.79	124.31	123.55	165.74	164.37	290.05	287.26	414.36	411.31
42	27.18	26.67	67.91	67.40	127.34	126.58	169.79	168.42	297.13	294.34	424.47	421.42
43	27.81	27.30	69.53	69.02	130.37	129.61	173.83	172.46	304.20	301.41	434.57	431.52
44	28.45	27.94	71.15	70.64	133.40	132.64	177.87	176.50	311.28	308.48	444.68	441.63
45	29.11	28.60	72.77	72.26	136.44	135.68	181.91	180.54	318.35	315.54	454.79	451.74
46	29.74	29.23	74.38	73.87	139.47	138.71	185.96	184.59	325.42	322.63	464.89	461.84
47	30.40	29.89	76.00	75.49	142.50	141.74	190.00	188.63	332.50	329.69	475.00	471.95
48	31.05	30.54	77.62	77.11	145.53	144.76	194.04	192.67	339.57	336.78	485.11	482.07
49	31.70	31.19	79.23	78.72	148.56	147.80	198.08	196.71	346.65	343.86	495.21	492.16
50	32.33	31.83	80.85	80.34	151.60	150.84	202.13	200.76	353.72	350.93	505.32	502.27
51	33.00	32.50	82.47	81.96	154.63	153.87	206.17	204.80	360.80	358.01	515.42	512.37
52	33.63	33.12	84.08	83.57	157.66	156.90	210.21	208.84	367.87	365.07	525.53	522.48
53	34.29	33.79	85.70	85.19	160.69	159.93	214.25	212.88	374.95	372.16	535.64	532.59
54	34.94	34.43	87.32	86.81	163.72	162.96	218.30	216.93	382.02	379.22	545.74	542.70
55	35.60	35.09	88.94	88.43	166.75	165.99	222.34	220.97	389.09	386.30	555.85	552.81
56	36.22	35.72	90.55	90.04	169.79	169.03	226.38	225.01	396.17	393.38	565.96	562.91
57	36.86	36.36	92.17	91.66	172.82	172.06	230.42	229.14	403.24	400.45	576.06	573.01
58	37.52	37.02	93.79	93.28	175.85	175.09	234.47	233.10	410.32	407.53	586.17	583.12
59	38.16	37.65	95.40	94.89	178.88	178.12	238.51	237.14	417.39	414.60	596.27	593.22
60	38.81	38.30	97.02	96.51	181.91	181.15	242.55	241.18	424.47	421.67	606.38	603.33
61	39.46	38.95	98.64	98.13	184.95	184.19	246.59	245.22	431.54	428.75	616.49	613.44
62	40.10	39.59	100.25	99.74	187.98	187.22	250.64	249.27	438.62	435.83	626.59	623.54
63	40.73	40.22	101.87	101.36	191.01	190.25	254.68	253.31	445.69	442.90	636.70	633.65
64	41.39	40.89	103.49	102.98	194.04	193.28	258.72	257.35	452.76	449.96	646.81	643.76
65	42.04	41.53	105.11	104.60	197.07	196.31	262.77	261.40	459.84	457.05	656.91	653.86
66	42.69	42.18	106.72	106.21	200.11	199.35	266.81	265.44	466.91	464.12	667.02	663.97
67	43.32	42.82	108.34	107.83	203.14	202.38	270.85	269.48	473.99	471.20	677.13	674.08
68	43.97	43.46	109.96	109.45	206.17	205.41	274.89	273.52	481.06	478.27	687.23	684.18
69	44.62	44.11	111.57	111.06	209.20	208.44	278.94	277.57	488.14	485.34	697.34	694.29
70	45.29	44.78	113.19	112.68	212.23	211.47	282.98	281.61	495.21	492.42	707.44	704.39
71	45.92	45.41	114.81	114.30	215.27	214.51	287.02	285.65	502.29	499.49	717.55	714.50
72	46.57	46.06	116.43	115.92	218.30	217.54	291.06	289.69	509.36	506.57	727.66	724.61
73	47.22	46.71	118.04	117.53	221.33	220.57	295.11	293.74	516.43	513.64	737.76	734.71
74	47.85	47.39	119.66	119.15	224.36	223.60	299.15	297.78	523.51	520.72	747.87	744.82



表 47

齿数	带型 MXL		带型 XL		带型 L		带型 H		带型 XH		带型 XXH	
	齿距	外径	齿距	外径	齿距	外径	齿距	外径	齿距	外径	齿距	外径
75	48.51	48.00	121.28	120.77	227.39	226.63	303.19	301.82	530.58	527.79	757.98	754.93
76	49.15	48.64	122.89	122.38	230.42	229.66	307.23	305.86	537.66	534.87	768.08	765.03
77	49.81	49.30	124.51	124.00	233.46	232.70	311.28	309.91	544.73	541.93	778.19	775.14
78	50.43	49.93	126.13	125.62	236.49	235.73	315.32	313.95	551.81	549.02	788.30	785.25
79	51.10	50.60	127.74	127.23	239.52	238.76	319.36	317.99	558.88	556.08	798.40	795.35
80	51.73	51.22	129.36	128.85	242.55	241.79	323.40	322.03	565.96	563.17	808.51	805.46
81	52.39	51.88	130.98	130.47	245.58	244.82	327.45	326.08	573.03	570.24	818.61	815.56
82	53.04	52.54	132.60	132.09	248.62	247.86	331.49	330.12	580.10	577.31	828.72	825.67
83	53.68	53.18	134.21	133.70	251.65	250.89	335.53	334.16	587.18	584.39	838.83	835.78
84	54.32	53.81	135.83	135.32	254.68	253.92	339.57	338.20	594.25	591.46	848.93	845.88
85	55.00	54.49	137.45	136.94	257.71	256.95	343.62	342.25	601.33	598.54	859.04	855.99
86	55.62	55.11	139.06	138.55	260.74	259.98	347.66	346.29	608.40	605.61	869.15	866.10
87	56.25	55.73	140.68	140.17	263.78	263.02	351.70	350.33	615.48	612.69	879.25	876.20
88	56.93	56.41	142.30	141.79	266.81	266.05	355.74	354.37	622.55	619.76	889.36	886.31
89	57.55	57.04	143.91	143.40	269.84	269.08	359.79	358.42	629.63	626.84	899.46	896.42
90	58.20	57.69	145.53	145.02	272.87	272.11	363.83	362.46	636.70	633.91	909.57	906.53
91	58.85	58.34	147.15	146.64	275.90	275.14	367.87	366.50	643.71	640.98	919.68	916.64
92	59.51	59.00	148.77	148.26	278.94	278.18	371.91	370.54	650.85	648.06	929.78	926.73
93	60.14	59.62	150.38	149.87	281.97	281.21	375.96	374.59	657.92	655.13	939.89	936.84
94	60.81	60.30	152.00	151.49	285.00	284.24	380.00	378.63	665.00	662.20	949.99	946.94
95	61.44	60.93	153.62	153.11	288.03	287.27	384.04	382.67	672.07	669.28	960.10	957.05
96	62.08	61.57	155.23	154.72	291.06	290.30	388.08	386.71	679.15	676.35	970.21	967.16
97	62.74	62.23	156.85	156.34	294.09	293.33	392.13	390.76	686.22	683.43	980.32	977.27
98	63.40	62.88	158.47	157.96	297.13	296.37	396.17	394.80	693.30	690.51	990.42	987.37
99	64.01	63.50	160.08	159.57	300.16	299.40	400.21	398.84	700.37	697.58	1000.53	997.48
100	64.67	64.16	161.70	161.19	303.19	302.43	404.25	402.88	707.44	704.65	1010.63	1007.58
101	65.32	64.81	163.32	162.81	306.22	305.46	408.30	406.93	714.52	711.73	1020.74	1017.69
102	65.95	65.44	164.94	164.43	309.25	308.49	412.34	410.97	721.59	718.80	1030.85	1027.80
103	66.62	66.12	166.55	166.04	312.29	311.53	416.38	415.01	728.67	725.88	1040.95	1037.90
104	67.25	66.74	168.17	167.66	315.32	314.56	420.42	419.05	735.74	732.94	1051.06	1048.01
105	67.91	67.39	169.79	169.28	318.35	317.59	424.47	423.10	742.82	740.03	1061.17	1058.12
106	68.55	68.04	171.40	170.89	321.38	320.62	428.51	427.14	749.89	747.10	1071.27	1068.22
107	69.20	68.70	173.02	172.51	324.41	323.65	432.55	431.18	756.97	754.18	1081.38	1078.33
108	69.86	69.34	174.64	174.13	327.45	326.69	436.59	435.22	764.04	761.25	1091.49	1088.44
109	70.51	69.99	176.25	175.74	330.48	329.72	440.64	439.27	771.11	768.32	1101.59	1098.54
110	71.13	70.63	177.87	177.36	333.50	332.74	444.68	443.31	778.19	775.40	1111.70	1108.65
111	71.81	71.31	179.49	178.98	336.54	335.78	448.72	447.35	785.26	782.47	1121.80	1118.75
112	72.44	71.93	181.11	180.60	339.57	338.81	452.76	451.39	792.34	789.53	1131.91	1128.86
113	73.09	72.58	182.72	182.21	342.61	341.85	456.81	455.44	799.41	796.62	1142.02	1138.97
114	73.75	73.34	184.34	183.83	345.64	344.88	460.85	459.48	806.49	803.70	1152.12	1149.07
115	74.37	73.86	185.96	185.45	348.67	347.91	464.89	463.52	813.56	810.77	1162.23	1159.18
116	75.02	74.51	187.57	187.06	351.70	350.94	468.93	467.56	820.64	817.83	1172.34	1169.29
117	75.68	75.17	189.19	188.68	354.73	353.97	472.98	471.61	827.71	824.92	1182.44	1179.39
118	76.33	75.82	190.81	190.30	357.76	357.00	477.02	475.65	834.78	831.99	1192.55	1189.50
119	76.95	76.43	192.42	191.91	360.80	360.04	481.06	479.69	841.86	839.06	1202.66	1199.62
120	77.63	77.11	194.04	193.53	363.83	363.07	485.10	483.73	848.93	846.14	1212.76	1209.71



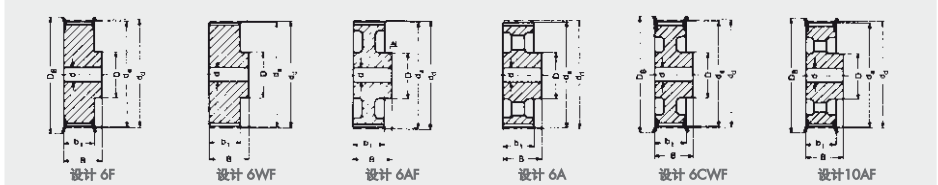
### XL带型 – 齿距5.08mm及宽度代码025、031、037 – 带宽6.4mm、7.9mm、9.5mm

带号	齿数	设计	材料	$d_w$ [mm]	$d_o$ [mm]	$D_b$ [mm]	$b_1$ [mm]	B [mm]	D [mm]	先导孔 d [mm]	成品孔 $d_{max}$ [mm]	固定螺钉	近似重量 [kg]
10 XL 037	10	6F	St	16.17	15.66	23	14.3	19.8	9.5	5	6.4	M3	0.02
11 XL 037	11	6F	St	17.79	17.28	23	14.3	19.8	9.5	5	6.4	M3	0.02
12 XL 037	12	6F	St	19.40	18.89	25	14.3	19.8	12.7	5	7.9	M3	0.03
14 XL 037	14	6F	St	22.64	22.13	28	14.3	19.8	14.3	6	9.5	M4	0.04
15 XL 037	15	6F	St	24.26	23.75	28	14.3	19.8	15.9	6	11.1	M4	0.04
16 XL 037	16	6F	St	25.87	25.36	32	14.3	19.8	17.5	6	12.7	M4	0.05
18 XL 037	18	6F	St	29.11	28.60	36	14.3	19.8	19.0	6	14.3	M4	0.06
20 XL 037	20	6F	St	32.34	31.83	38	14.3	22.2	23.8	6	17.5	M4	0.08
21 XL 037	21	6F	St	33.96	33.45	38	14.3	22.2	23.8	6	17.5	M4	0.09
22 XL 037	22	6F	St	35.57	35.06	42	14.3	22.2	25.4	6	19.1	M4	0.10
24 XL 037	24	6F	St	38.81	38.30	44	14.3	22.2	27.0	6	20.6	M4	0.12
26 XL 037	26	6F	St	42.04	41.53	48	14.3	22.2	30.0	6	23.0	M4	0.14
28 XL 037	28	6F	St	45.28	44.77	51	14.3	22.2	30.2	6	23.0	M4	0.16
30 XL 037	30	6F	St	48.51	48.00	54	14.3	22.2	34.9	6	23.0	M4	0.19
32 XL 037	32	6	Al	51.74	51.23	—	14.3	25.4	38.0	8	23.0	M4	0.11
36 XL 037	36	6	Al	58.21	57.70	—	14.3	25.4	38.0	8	23.0	M4	0.13
40 XL 037	40	6	Al	64.68	64.17	—	14.3	25.4	38.0	8	23.0	M4	0.17
42 XL 037	42	6W	Al	67.91	67.40	—	14.3	25.4	38.0	8	23.0	M4	0.13
44 XL 037	44	6W	Al	71.15	70.64	—	14.3	25.4	38.0	8	23.0	M4	0.15
48 XL 037	48	6W	Al	77.62	77.11	—	14.3	25.4	38.0	8	23.0	M4	0.16
60 XL 037	60	6A	Al	97.02	96.51	—	14.3	25.4	38.0	8	23.0	M4	0.18
72 XL 037	72	6A	Al	116.43	115.92	—	14.3	25.4	38.0	8	23.0	M4	0.23

### L带型 – 齿距9.525mm及宽度代码050 – 带宽12.7mm

10 L 050	10	6F	St	30.32	29.56	36	19	26	22	6	13	—	0.11
12 L 050	12	6F	St	36.38	35.62	42	19	26	28	6	17	—	0.19
13 L 050	13	6F	St	39.41	38.65	44	19	26	30	6	19	—	0.21
14 L 050	14	6F	St	42.45	41.68	48	19	26	33	8	20	—	0.25
15 L 050	15	6F	St	45.48	44.72	51	19	26	36	8	23	—	0.30
16 L 050	16	6F	St	48.51	47.75	54	19	26	38	8	23	—	0.33
17 L 050	17	6F	St	51.54	50.78	57	19	26	40	10	24	—	0.36
18 L 050	18	6F	St	54.57	53.81	60	19	26	40	10	24	—	0.41
19 L 050	19	6F	St	57.61	56.84	60	19	26	40	10	24	—	0.45
20 L 050	20	6F	St	60.64	59.88	66	19	26	46	10	28	—	0.50
21 L 050	21	6F	St	63.67	62.91	71	19	26	46	10	28	—	0.55
22 L 050	22	6F	St	66.70	65.94	75	19	26	50	10	30	—	0.62
24 L 050	24	6F	St	72.77	72.00	79	19	26	50	12	30	—	0.68
26 L 050	26	6F	St	78.83	78.07	87	19	26	50	12	30	—	0.82
28 L 050	28	6F	St	84.89	84.13	91	19	26	50	12	30	—	0.92
30 L 050	30	6F	St	90.96	90.20	97	19	26	50	12	30	—	1.10
32 L 050	32	6F	St	97.02	96.26	103	19	26	50	12	30	—	1.20
36 L 050	36	6WF	GG	109.15	108.24	115	19	26	50	12	30	—	1.00
40 L 050	40	6WF	GG	121.28	120.51	127	19	26	50	12	30	—	1.10
44 L 050	44	6AF	GG	133.40	132.64	140	19	26	50	12	30	—	1.20
48 L 050	48	6AF	GG	145.53	144.77	152	19	26	50	12	30	—	1.30
60 L 050	60	6A	GG	181.91	181.15	—	19	28	50	15	30	—	1.30
72 L 050	72	6A	GG	218.30	217.53	—	19	28	50	15	30	—	1.70
84 L 050	84	6A	GG	254.68	253.92	—	19	28	50	15	30	—	1.90

Al = 铝 St = 钢 GG = 灰铸铁 生产时有所改变。



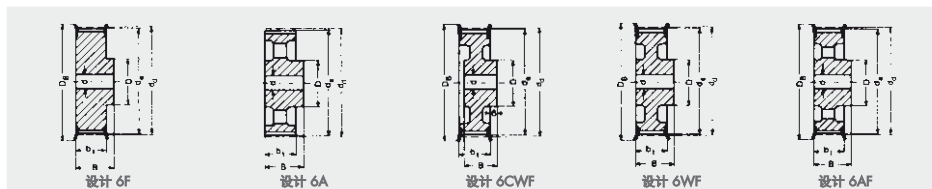
L带型 – 齿距9.525mm及宽度代码075 – 带宽19.1mm

带号	齿数	设计	材料	$d_w$ [mm]	$d_a$ [mm]	$D_b$ [mm]	$b_1$ [mm]	B [mm]	D [mm]	先导孔 d [mm]	成品孔 $d_{max}$ [mm]	近似重量 [kg]
10 L 075	10	6F	St	30.32	29.56	36	25	32	22	6	13	0.15
12 L 075	12	6F	St	36.38	35.62	42	25	32	28	8	17	0.23
13 L 075	13	6F	St	39.41	38.65	44	25	32	30	8	19	0.26
14 L 075	14	6F	St	42.45	41.68	48	25	32	33	8	20	0.32
15 L 075	15	6F	St	45.48	44.72	51	25	32	36	8	23	0.35
16 L 075	16	6F	St	48.51	47.75	54	25	32	38	8	23	0.42
17 L 075	17	6F	St	51.54	50.78	57	25	32	40	10	24	0.45
18 L 075	18	6F	St	54.57	53.81	60	25	32	40	10	24	0.51
19 L 075	19	6F	St	57.61	56.84	60	25	32	40	10	24	0.57
20 L 075	20	6F	St	60.64	59.88	66	25	32	46	10	28	0.63
21 L 075	21	6F	St	63.67	62.91	71	25	32	46	10	28	0.70
22 L 075	22	6F	St	66.70	65.94	75	25	32	50	10	30	0.75
24 L 075	24	6F	St	72.77	72.00	79	25	32	50	12	30	0.85
26 L 075	26	6F	St	78.83	78.07	87	25	32	50	12	30	1.00
28 L 075	28	6F	St	84.89	84.13	91	25	32	50	12	30	1.20
30 L 075	30	6F	St	90.96	90.20	97	25	32	50	12	30	1.40
32 L 075	32	6F	St	97.02	96.26	103	25	32	50	12	30	1.50
36 L 075	36	6WF	GG	109.15	108.38	115	25	32	55	12	32	1.30
40 L 075	40	6WF	GG	121.28	120.51	127	25	32	60	12	35	1.60
44 L 075	44	6AF	GG	133.40	132.64	140	25	32	60	12	35	1.70
48 L 075	48	6AF	GG	145.53	144.77	152	25	32	60	12	35	1.90
60 L 075	60	6A	GG	181.91	181.15	—	26	35	60	15	35	1.80
72 L 075	72	6A	GG	218.30	217.53	—	26	35	60	15	35	2.30
84 L 075	84	6A	GG	254.68	253.92	—	26	35	60	15	35	2.50

L带型 – 齿距9.525mm及宽度代码100 – 带宽25.4mm

10 L 100	10	6F	St	30.32	29.56	36	31	38	22	6	13	0.81
12 L 100	12	6F	St	36.38	35.62	42	31	38	28	8	17	0.29
13 L 100	13	6F	St	39.41	38.65	44	31	38	30	8	19	0.30
14 L 100	14	6F	St	42.45	41.68	48	31	38	33	8	20	0.38
15 L 100	15	6F	St	45.48	44.72	51	31	38	36	8	23	0.40
16 L 100	16	6F	St	48.51	47.75	54	31	38	38	8	23	0.51
17 L 100	17	6F	St	51.54	50.78	57	31	38	40	10	24	0.54
18 L 100	18	6F	St	54.57	53.81	60	31	38	40	10	24	0.62
19 L 100	19	6F	St	57.61	56.84	60	31	38	40	10	24	0.69
20 L 100	20	6F	St	60.64	59.88	66	31	38	46	10	28	0.76
21 L 100	21	6F	St	63.67	62.91	71	31	38	46	10	28	0.82
22 L 100	22	6F	St	66.70	65.94	75	31	38	50	10	30	0.92
24 L 100	24	6F	St	72.77	72.00	79	31	38	50	12	30	1.10
26 L 100	26	6F	St	78.83	78.07	87	31	38	50	12	30	1.30
28 L 100	28	6F	St	84.89	84.13	91	31	38	50	12	30	1.40
30 L 100	30	6F	St	90.96	90.20	97	31	38	50	12	30	1.70
32 L 100	32	6F	St	97.02	96.26	103	31	38	50	12	30	1.80
36 L 100	36	6CWF	GG	109.15	108.38	115	32	32	55	12	32	1.50
40 L 100	40	6CWF	GG	121.28	120.51	127	32	32	60	12	35	1.80
44 L 100	44	10AF	GG	133.40	132.64	140	32	32	60	12	35	1.90
48 L 100	48	10AF	GG	145.53	144.77	152	32	32	60	12	35	2.10
60 L 100	60	6A	GG	181.91	181.15	—	32	35	60	15	35	2.00
72 L 100	72	6A	GG	218.30	217.53	—	32	35	60	15	35	2.50
84 L 100	84	6A	GG	254.68	253.92	—	32	35	60	15	35	2.70

St = 钢 GG = 灰铸铁 生产时有所改变。



**H带型 – 齿距12.7mm及宽度代码075 – 带宽19.1mm**

带号	齿数	设计	材料	$d_w$ [mm]	$d_g$ [mm]	$D_g$ [mm]	$b_1$ [mm]	B [mm]	D [mm]	先导孔 d [mm]	成孔孔 $d_{max}$ [mm]	近似重量 [kg]
14 H 075	14	6F	St	56.59	55.22	64.0	26.4	40	40	10	24	0.50
16 H 075	16	6F	St	64.67	63.31	70.0	26.4	40	46	10	26	0.60
18 H 075	18	6F	St	72.77	71.39	79.0	26.4	40	54	12	32	0.80
19 H 075	19	6F	St	76.81	75.44	82.5	26.4	40	58	12	35	1.00
20 H 075	20	6F	St	80.85	79.48	86.0	26.4	40	62	12	35	1.10
21 H 075	21	6F	St	84.89	83.52	91.0	26.4	40	67	12	38	1.20
22 H 075	22	6F	St	88.93	87.56	94.0	26.4	40	70	12	38	1.40
24 H 075	24	6F	St	97.03	95.65	102.0	26.4	40	75	12	42	1.60
26 H 075	26	6F	St	105.11	103.73	112.0	26.4	40	80	15	45	1.80
28 H 075	28	6F	St	113.18	111.82	120.0	26.4	40	80	15	45	2.00
30 H 075	30	6F	St	121.29	119.90	128.0	26.4	40	80	15	45	2.10
32 H 075	32	6F	St	129.30	127.99	135.0	26.4	40	70	15	45	2.20
36 H 075	36	6F	St	145.54	144.16	152.0	26.4	40	80	15	45	2.40
40 H 075	40	6F	St	161.70	160.33	168.0	26.4	40	80	20	45	2.80
44 H 075	44	6A	GG	177.88	176.50	184.0	26.4	40	80	20	45	2.70
48 H 075	48	6A	GG	194.03	192.67	200.0	26.4	40	90	20	50	3.00

**H带型 – 齿距12.7mm及宽度代码100 – 带宽25.4mm**

14 H 100	14	6F	St	56.60	55.22	63	31	41	40	10	24	0.65
16 H 100	16	6F	St	64.68	63.31	71	31	41	46	10	28	0.85
18 H 100	18	6F	St	72.77	71.39	79	31	41	54	12	32	1.10
19 H 100	19	6F	St	76.81	75.44	83	31	41	58	12	34	1.20
20 H 100	20	6F	St	80.85	79.48	87	31	41	62	12	35	1.40
21 H 100	21	6F	St	84.89	83.52	91	31	41	67	12	38	1.60
22 H 100	22	6F	St	88.94	87.56	93	31	41	70	12	41	1.70
24 H 100	24	6F	St	97.02	95.65	103	31	41	75	12	45	2.00
26 H 100	26	6CWF	GG	105.11	103.73	111	32	32	55	15	32	1.40
28 H 100	28	6CWF	GG	113.19	111.82	119	32	32	60	15	35	1.60
30 H 100	30	6CWF	GG	121.28	119.90	127	32	32	60	15	35	1.70
32 H 100	32	6WF	GG	129.36	127.99	135	32	40	70	20	40	2.20
36 H 100	36	6WF	GG	145.53	144.16	152	32	40	80	20	45	3.00
40 H 100	40	6AF	GG	161.70	160.33	168	32	40	80	20	45	2.80
44 H 100	44	6AF	GG	177.87	176.50	184	32	40	80	20	45	3.10
48 H 100	48	6AF	GG	194.04	192.67	200	32	40	80	20	45	3.30
60 H 100	60	6A	GG	242.55	241.18	—	34	45	80	20	45	5.50
72 H 100	72	6A	GG	291.06	289.69	—	34	45	80	20	45	7.10
84 H 100*	84	6A	GG	339.57	338.20	—	34	45	80	20	45	8.20
96 H 100*	96	6A	GG	388.08	386.71	—	34	45	80	20	45	9.90
120 H 100*	120	6A	GG	485.10	483.73	—	34	50	90	20	50	13.10

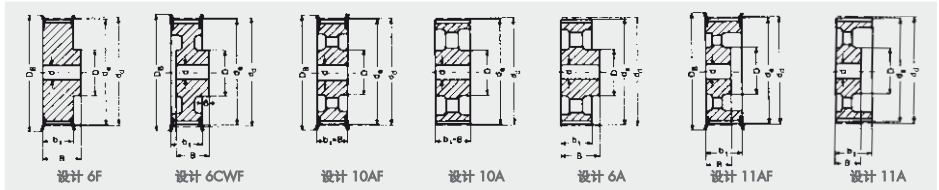
\* 不适用库存交货 St = 钢 GG = 灰铸铁 生产时有所改变。



# 同步带轮

optibelt ZRS, 通孔H型

标准同步带轮



## H带型 – 齿距12.7mm及宽度代码150 – 带宽38.1mm

带号	齿数	设计	材料	$d_w$ [mm]	$d_g$ [mm]	$D_g$ [mm]	$b_1$ [mm]	B [mm]	D [mm]	先导孔 d [mm]	成孔孔 $d_{max}$ [mm]	近似重量 [kg]
14 H 150	14	6F	St	56.60	55.22	63	44	54	40	12	24	0.82
16 H 150	16	6F	St	64.68	63.31	71	44	54	46	12	28	1.10
18 H 150	18	6F	St	72.77	71.39	79	44	54	54	12	32	1.50
19 H 150	19	6F	St	76.81	75.44	83	44	54	58	12	34	1.70
20 H 150	20	6F	St	80.85	79.48	87	44	54	62	12	35	1.80
21 H 150	21	6F	St	84.89	83.52	91	44	54	67	12	38	2.20
22 H 150	22	6F	St	88.94	87.56	93	44	54	70	12	41	2.30
24 H 150	24	6F	St	97.02	95.65	103	44	54	75	12	45	2.60
26 H 150	26	6CWF	GG	105.11	103.73	111	45	35	55	15	32	1.70
28 H 150	28	6CWF	GG	113.19	111.82	119	45	35	60	15	35	1.90
30 H 150	30	6CWF	GG	121.28	119.90	127	45	35	60	15	35	2.10
32 H 150	32	6CWF	GG	129.36	127.99	135	45	45	70	20	40	2.60
36 H 150	36	6CWF	GG	145.53	144.16	152	45	45	80	20	45	3.20
40 H 150	40	10AF	GG	161.70	160.33	168	45	45	80	20	45	3.80
44 H 150	44	10AF	GG	177.87	176.50	184	45	45	80	20	45	4.70
48 H 150	48	10AF	GG	194.04	192.67	200	45	45	80	20	45	4.00
60 H 150	60	10A	GG	242.55	241.18	—	46	46	85	20	48	5.10
72 H 150	72	10A	GG	291.06	289.69	—	46	46	85	20	48	7.90
84 H 150*	84	10A	GG	339.57	338.20	—	46	46	85	20	48	8.90
96 H 150*	96	10A	GG	388.08	386.71	—	46	46	85	20	48	10.10
120 H 150*	120	6A	GG	485.10	483.73	—	46	55	95	24	55	17.20

## H带型 – 齿距12.7mm及宽度代码200 – 带宽50.8mm

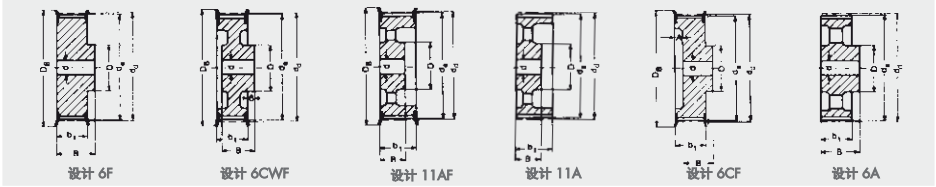
14 H 200	14	6F	St	56.60	55.22	63	58	68	40	12	24	1.10
16 H 200	16	6F	St	64.68	63.31	71	58	68	46	15	28	1.40
18 H 200	18	6F	St	72.77	71.39	79	58	68	54	15	32	1.80
19 H 200	19	6F	St	76.81	75.44	83	58	68	58	15	34	2.10
20 H 200	20	6F	St	80.85	79.48	87	58	68	62	15	35	2.30
21 H 200	21	6F	St	84.89	83.52	91	58	68	67	15	38	2.60
22 H 200	22	6F	St	88.94	87.56	93	58	68	70	15	41	2.80
24 H 200	24	6F	St	97.02	95.65	103	58	68	75	15	45	3.40
26 H 200	26	6CWF	GG	105.11	103.73	111	58	42	60	15	35	2.30
28 H 200	28	6CWF	GG	113.19	111.82	119	58	42	60	15	35	2.50
30 H 200	30	6CWF	GG	121.28	119.90	127	58	42	70	15	40	2.90
32 H 200	32	6CWF	GG	129.36	127.99	135	58	47	70	20	40	3.20
36 H 200	36	6CWF	GG	145.53	144.16	152	58	47	80	20	45	3.80
40 H 200	40	11AF	GG	161.70	160.33	168	58	45	80	20	45	4.10
44 H 200	44	11AF	GG	177.87	176.50	184	58	45	80	20	45	4.40
48 H 200	48	11AF	GG	194.04	192.67	200	58	45	85	20	48	5.10
60 H 200	60	11A	GG	242.55	241.18	—	60	50	90	20	50	7.10
72 H 200	72	11A	GG	291.06	289.69	—	60	50	90	20	50	8.00
84 H 200*	84	11A	GG	339.57	338.20	—	60	50	90	20	50	12.00
96 H 200*	96	11A	GG	388.08	386.71	—	60	50	90	20	50	13.60
120 H 200*	120	10A	GG	485.10	483.73	—	60	60	100	24	57	16.60

\* 不适用库存交货 St = 钢 GG = 灰铸铁 生产时有所改变。

# 同步带轮

optibelt ZRS, 通孔H、XH型

标准同步带轮



## H带型 – 齿距12.7mm及宽度代码300 – 带宽76.2mm

带号	齿数	设计	材料	$d_a$ [mm]	$d_b$ [mm]	$D_s$ [mm]	$b_1$ [mm]	B [mm]	D [mm]	A [mm]	先导孔 d [mm]	成品孔 $d_{max}$ [mm]	近似重量 [kg]
16 H 300	16	6F	St	64.68	63.31	71	84	94	46	—	15	28	2.0
18 H 300	18	6F	St	72.77	71.39	79	84	94	54	—	15	32	2.6
19 H 300	19	6F	St	76.81	75.44	83	84	94	58	—	15	34	2.9
20 H 300	20	6F	St	80.85	79.48	87	84	94	62	—	15	35	3.2
21 H 300	21	6F	St	84.89	83.52	91	84	94	67	—	15	38	3.6
22 H 300	22	6F	St	88.94	87.56	93	84	94	70	—	15	41	4.0
24 H 300	24	6F	St	97.02	95.65	103	84	94	75	—	15	45	4.7
26 H 300	26	6CWF	GG	105.11	103.73	111	84	57	60	—	15	35	3.3
28 H 300	28	6CWF	GG	113.19	111.82	119	84	57	60	—	15	35	3.6
30 H 300	30	6CWF	GG	121.28	119.90	127	84	57	70	—	15	40	4.2
32 H 300	32	6CWF	GG	129.36	127.99	135	84	57	70	—	20	40	4.3
36 H 300	36	6CWF	GG	145.53	144.16	152	84	57	80	—	20	45	5.2
40 H 300	40	11AF	GG	161.70	160.33	168	84	55	80	—	20	45	5.6
44 H 300	44	11AF	GG	177.87	176.50	184	84	55	80	—	20	45	5.9
48 H 300	48	11AF	GG	194.04	192.67	200	84	55	85	—	20	48	6.6
60 H 300	60	11A	GG	242.55	241.18	—	86	55	100	—	20	57	9.9
72 H 300	72	11A	GG	291.06	289.69	—	86	55	100	—	20	57	13.0
84 H 300*	84	11A	GG	339.57	338.20	—	86	55	100	—	20	57	15.1
96 H 300*	96	11A	GG	388.08	386.71	—	86	55	100	—	20	57	18.2
120 H 300*	120	11A	GG	485.10	483.73	—	86	65	110	—	24	62	26.0

## XH带型 – 齿距22.225mm及宽度代码200 – 带宽50.8mm

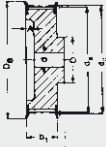
18 XH 200*	18	6CF	GG	127.34	124.55	142	64.4	60	85	18	20	50	5.0
20 XH 200*	20	6CF	GG	141.49	138.69	155	64.4	60	95	18	20	55	6.0
22 XH 200*	22	6CF	GG	155.64	152.84	170	64.4	60	110	18	20	65	7.2
24 XH 200*	24	6CF	GG	169.79	166.69	184	64.4	60	125	18	25	70	8.6
26 XH 200*	26	6CF	GG	183.94	181.14	198	64.4	60	140	18	25	80	10.1
28 XH 200*	28	6CWF	GG	198.08	195.29	212	64.4	60	120	18	25	70	9.6
30 XH 200*	30	6CWF	GG	212.23	209.44	227	64.4	60	120	18	25	70	10.4
32 XH 200*	32	6CWF	GG	226.38	223.59	240	64.4	60	130	18	25	75	11.2
40 XH 200*	40	6CWF	GG	282.98	280.18	297	64.4	60	140	18	25	80	16.0
48 XH 200*	48	6A	GG	339.57	336.78	—	65.0	80	150	—	30	85	18.4
60 XH 200*	60	6A	GG	424.47	421.67	—	65.0	80	150	—	30	85	24.3
72 XH 200*	72	6A	GG	509.36	506.57	—	65.0	80	150	—	40	85	28.1
84 XH 200*	84	6A	GG	594.25	591.46	—	65.0	80	160	—	40	90	31.9
96 XH 200*	96	6A	GG	679.15	676.35	—	65.0	80	160	—	40	90	37.0

\* 不适用库存交货 St = 钢 GG = 灰铸铁 生产时有所改变。

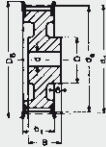
# 同步带轮

optibelt ZRS, 通孔XH型

标准同步带轮



设计 6CF



设计 6CWF



设计 10A



设计 11A

## XH带型 – 齿距22.225mm及宽度代码300 – 带宽76.2mm

带号	齿数	设计	材料	d <sub>e</sub> [mm]	d <sub>a</sub> [mm]	D <sub>2</sub> [mm]	b <sub>1</sub> [mm]	B [mm]	D [mm]	A [mm]	先导孔 d [mm]	成品孔 d <sub>max</sub> [mm]	近似重量 [kg]
18 XH 300*	18	6CF	GG	127.34	124.55	142	91.4	70	85	35	20	50	6.8
20 XH 300*	20	6CF	GG	141.49	138.69	155	91.4	70	95	35	20	55	7.4
22 XH 300*	22	6CF	GG	155.64	152.84	170	91.4	70	110	35	20	65	9.0
24 XH 300*	24	6CF	GG	169.79	166.69	184	91.4	70	125	35	25	70	10.6
26 XH 300*	26	6CF	GG	183.94	181.14	198	91.4	70	140	35	25	80	13.0
28 XH 300*	28	6CWF	GG	198.08	195.29	212	91.4	70	120	35	25	70	12.0
30 XH 300*	30	6CWF	GG	212.23	209.44	227	91.4	70	120	35	25	70	13.0
32 XH 300*	32	6CWF	GG	226.38	223.59	240	91.4	70	130	35	25	75	14.7
40 XH 300*	40	6CWF	GG	282.98	280.18	297	91.4	70	140	35	25	80	19.9
48 XH 300*	48	10A	GG	339.57	336.78	—	92.0	92	150	—	30	85	22.5
60 XH 300*	60	10A	GG	424.47	421.67	—	92.0	92	150	—	30	85	31.5
72 XH 300*	72	10A	GG	509.36	506.57	—	92.0	92	150	—	40	85	36.4
84 XH 300*	84	10A	GG	594.25	591.46	—	92.0	92	160	—	40	90	43.4
96 XH 300*	96	10A	GG	679.15	676.35	—	92.0	92	160	—	40	90	48.5

## XH带型 – 齿距22.225mm及宽度代码400 – 带宽101.6mm

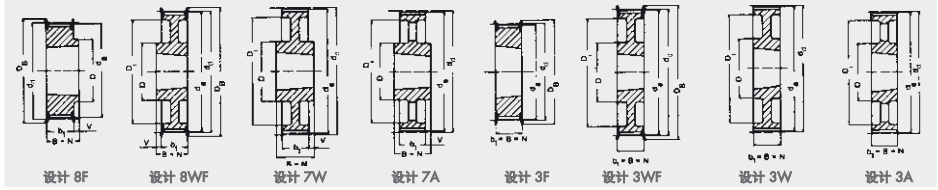
18 XH 400*	18	6CF	GG	127.34	124.55	142	118.4	85	85	47	20	50	8.5
20 XH 400*	20	6CF	GG	141.49	138.69	155	118.4	85	95	47	20	55	9.4
22 XH 400*	22	6CF	GG	155.64	152.84	170	118.4	85	110	47	20	65	11.5
24 XH 400*	24	6CF	GG	169.79	166.69	184	118.4	85	125	47	25	70	13.4
26 XH 400*	26	6CF	GG	183.94	181.14	198	118.4	85	140	47	25	80	15.6
28 XH 400*	28	6CWF	GG	198.08	195.29	212	118.4	85	120	47	25	70	14.5
30 XH 400*	30	6CWF	GG	212.23	209.44	227	118.4	85	120	47	25	70	16.0
32 XH 400*	32	6CWF	GG	226.38	223.59	240	118.4	85	130	47	25	75	18.0
40 XH 400*	40	6CWF	GG	282.98	280.18	297	118.4	85	140	47	25	80	24.0
48 XH 400*	48	11A	GG	339.57	336.78	—	119.0	92	150	—	30	85	30.8
60 XH 400*	60	11A	GG	424.47	421.67	—	119.0	92	150	—	30	85	36.2
72 XH 400*	72	11A	GG	509.36	506.57	—	119.0	92	150	—	40	85	42.7
84 XH 400*	84	11A	GG	594.25	591.46	—	119.0	92	160	—	40	90	49.7
96 XH 400*	96	11A	GG	679.15	676.35	—	119.0	92	160	—	40	90	59.9

\* 不适用库存交货 GG = 灰铸铁 生产时有所改变。

# 同步带轮

optibelt ZRS, 带有TB锥套的L型

标准同步带轮



## L带型 – 齿距9.525mm及宽度代码050 – 带宽12.7mm

带号	齿数	设计	材料	$d_a$ [mm]	$d_o$ [mm]	$D_d$ [mm]	$b_1$ [mm]	B [mm]	N [mm]	V [mm]	Z [mm]	D [mm]	$D_1$ [mm]	锥套	无锥套的 近似重量 [kg]
TB 18 L 050	18	8F	St	54.57	53.81	60	19	22	22	3.0	—	44	—	1108	0.2
TB 19 L 050	19	8F	St	57.61	56.84	60	19	22	22	3.0	—	44	—	1108	0.2
TB 20 L 050	20	8F	St	60.64	59.88	66	19	22	22	3.0	—	48	—	1108	0.2
TB 21 L 050	21	8F	St	63.67	62.91	71	19	22	22	3.0	—	48	—	1108	0.3
TB 22 L 050	22	8F	St	66.70	65.94	75	19	22	22	3.0	—	51	—	1108	0.3
TB 23 L 050	23	8F	St	69.73	68.97	79	19	22	22	3.0	—	54	—	1108	0.4
TB 24 L 050	24	8F	St	72.77	72.00	79	19	22	22	3.0	—	54	—	1108	0.4
TB 25 L 050	25	8F	St	75.80	75.04	83	19	22	22	3.0	—	56	—	1108	0.5
TB 26 L 050	26	8F	St	78.83	78.07	87	19	22	22	3.0	—	60	—	1108	0.5
TB 27 L 050	27	8F	St	81.86	81.10	87	19	22	22	3.0	—	65	—	1108	0.6
TB 28 L 050	28	8F	St	84.89	84.13	91	19	22	22	3.0	—	65	—	1108	0.6
TB 30 L 050	30	8F	St	90.96	90.20	97	19	22	22	3.0	—	70	—	1108	0.8
TB 32 L 050	32	8F	St	97.02	96.26	103	19	22	22	3.0	—	74	—	1108	0.9
TB 36 L 050	36	8F	GG	109.15	108.39	115	19	22	22	3.0	—	87	—	1108	1.2
TB 40 L 050	40	8F	GG	121.28	120.51	127	19	25	25	6.0	—	97	—	1610	1.5
TB 48 L 050	48	8WF	GG	145.53	144.77	152	19	25	25	6.0	—	88	124	1610	2.3
TB 60 L 050	60	7W	GG	181.91	181.15	—	19	25	25	3.0	—	92	166	1610	2.0
TB 72 L 050	72	7A	GG	218.30	217.53	—	19	25	25	3.0	—	92	202	1610	3.0
TB 84 L 050	84	7A	GG	254.68	253.90	—	19	25	25	3.0	—	92	236	1610	4.0
TB 96 L 050	96	7A	GG	291.06	290.30	—	19	32	32	6.5	—	106	270	2012	5.5
TB 120 L 050	120	7A	GG	363.83	363.07	—	19	32	32	6.5	—	106	343	2012	6.8

## L带型 – 齿距9.525mm及宽度代码075 – 带宽19.1mm

TB 18 L 075	18	3F	St	54.57	53.81	60	25	25	25	—	—	—	—	1108	0.2
TB 19 L 075	19	3F	St	57.61	56.84	60	25	25	25	—	—	—	—	1108	0.3
TB 20 L 075	20	3F	St	60.64	59.88	66	25	25	25	—	—	—	—	1108	0.3
TB 21 L 075	21	3F	St	63.67	62.91	71	25	25	25	—	—	—	—	1108	0.4
TB 22 L 075	22	3F	St	66.70	65.94	75	25	25	25	—	—	—	—	1108	0.4
TB 23 L 075	23	3F	St	69.73	68.97	79	25	25	25	—	—	—	—	1108	0.4
TB 24 L 075	24	3F	St	72.77	72.00	79	25	25	25	—	—	—	—	1108	0.5
TB 25 L 075	25	3F	St	75.80	75.04	83	25	25	25	—	—	—	—	1108	0.6
TB 26 L 075	26	3F	St	78.83	78.07	87	25	25	25	—	—	—	—	1108	0.6
TB 27 L 075	27	3F	St	81.86	81.10	87	25	25	25	—	—	—	—	1108	0.7
TB 28 L 075	28	3F	St	84.89	84.13	91	25	25	25	—	—	—	—	1108	0.7
TB 30 L 075	30	3F	St	90.96	90.20	97	25	25	25	—	—	—	—	1108	0.9
TB 32 L 075	32	3F	St	97.02	96.26	103	25	25	25	—	—	—	—	1108	1.0
TB 36 L 075	36	3F	GG	109.15	108.39	115	25	25	25	—	—	—	—	1610	1.2
TB 40 L 075	40	3F	GG	121.28	120.51	127	25	25	25	—	—	—	—	1610	1.7
TB 48 L 075	48	3WF	GG	145.53	144.77	152	25	25	25	—	—	92	124	1610	2.5
TB 60 L 075	60	3W	GG	181.91	181.15	—	25	25	25	—	—	92	166	1610	3.0
TB 72 L 075	72	3A	GG	218.30	217.53	—	25	25	25	—	—	92	202	1610	4.0
TB 84 L 075	84	7A	GG	254.68	253.90	—	25	32	32	3.5	—	106	236	2012	5.2
TB 96 L 075	96	7A	GG	291.06	290.30	—	25	32	32	3.5	—	106	270	2012	6.5
TB 120 L 075	120	7A	GG	363.83	363.07	—	25	32	32	3.5	—	106	343	2012	7.6

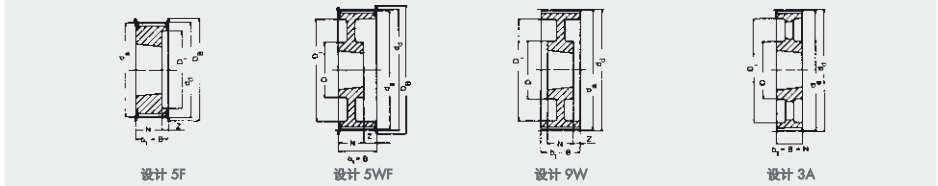
锥套	1108	1610	2012
孔径 $d_i$ [mm], 从...至...	10-28	14-42	14-50

St = 钢  
GG = 灰色铸铁  
生产时有所改变。  
对于孔径 $d_i$ , 请参考第91页。

# 同步带轮

optibelt ZRS, 带有TB锥套的L型

标准同步带轮



## L型 – 齿距9.525mm及宽度代码100 – 带宽25.4mm

带号	齿数	设计	材料	$d_w$ [mm]	$d_o$ [mm]	$D_d$ [mm]	$b_1$ [mm]	$B$ [mm]	$N$ [mm]	$V$ [mm]	$Z$ [mm]	$D$ [mm]	$D_1$ [mm]	锥套	无锥套的 近似重量 [kg]
TB 18 L 100	18	5F	St	54.57	53.81	60	31	31	22	—	9.0	—	38	1108	0.2
TB 19 L 100	19	5F	St	57.61	56.84	60	31	31	22	—	9.0	—	38	1108	0.3
TB 20 L 100	20	5F	St	60.64	59.88	66	31	31	22	—	9.0	—	45	1108	0.4
TB 21 L 100	21	5F	St	63.67	62.91	71	31	31	22	—	9.0	—	47	1108	0.4
TB 22 L 100	22	5F	St	66.70	65.94	75	31	31	22	—	9.0	—	51	1108	0.4
TB 23 L 100	23	5F	St	69.73	68.97	79	32	32	22	—	10.0	—	54	1108	0.5
TB 24 L 100	24	5F	St	72.77	72.00	79	32	32	22	—	10.0	—	54	1108	0.6
TB 25 L 100	25	5F	St	75.80	75.04	83	32	32	22	—	10.0	—	56	1108	0.6
TB 26 L 100	26	5F	St	78.83	78.07	87	32	32	22	—	10.0	—	60	1108	0.7
TB 27 L 100	27	5F	St	81.86	81.10	87	32	32	22	—	10.0	—	62	1108	0.8
TB 28 L 100	28	5F	St	84.89	84.13	91	32	32	22	—	10.0	—	65	1108	0.8
TB 30 L 100	30	5F	St	90.96	90.20	97	32	32	25	—	7.0	—	71	1210	0.9
TB 32 L 100	32	5F	St	97.02	96.26	103	32	32	25	—	7.0	—	75	1210	1.0
TB 36 L 100	36	5F	GG	109.15	108.39	115	32	32	25	—	7.0	—	89	1610	1.4
TB 40 L 100	40	5F	GG	121.28	120.51	127	32	32	25	—	7.0	—	101	1610	1.7
TB 48 L 100	48	5WF	GG	145.53	144.77	152	32	32	25	—	7.0	92	124	1610	2.7
TB 60 L 100	60	9W	GG	181.91	181.15	—	32	32	25	—	3.5	92	166	1610	2.4
TB 72 L 100	72	3A	GG	218.30	217.53	—	32	32	32	—	—	106	202	2012	4.4
TB 84 L 100	84	3A	GG	254.68	253.90	—	32	32	32	—	—	106	236	2012	6.0
TB 96 L 100	96	3A	GG	291.06	290.30	—	32	32	32	—	—	106	270	2012	7.1
TB 120 L 100	120	3A	GG	363.83	363.07	—	32	32	32	—	—	106	343	2012	8.5

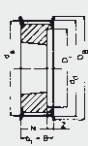
锥套	1108	1210	1610	2012
孔径 $d_1$ [mm], 从...至...	10-28	11-32	14-42	14-50

St = 钢  
GG = 灰色铸铁  
生产时有所改变。  
对于孔径 $d_1$ , 请参考第91页。

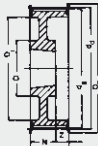
# 同步带轮

optibelt ZRS, 带有TB锥套的H型

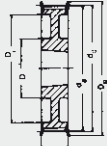
标准同步带轮



设计 5F



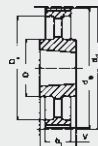
设计 5WF



设计 3WF



设计 9A



设计 7A

## H带型 – 齿距12.7mm及宽度代码100 – 带宽25.4mm

带号	齿数	设计	材料	$d_w$ [mm]	$d_s$ [mm]	$D_s$ [mm]	$b_1$ [mm]	B [mm]	N [mm]	V [mm]	Z [mm]	D [mm]	$D_1$ [mm]	锥套	无锥套的近似重量 [kg]
TB 16 H 100	16	5F	Sr	64.68	63.31	71	31	31	22	—	9	—	45	1108	0.4
TB 18 H 100	18	5F	Sr	72.77	71.39	79	31	31	25	—	6	—	52	1210	0.5
TB 19 H 100	19	5F	Sr	76.81	75.44	83	31	31	25	—	6	—	56	1210	0.7
TB 20 H 100	20	5F	Sr	80.55	79.48	87	31	31	25	—	6	—	60	1210	0.7
TB 21 H 100	21	5F	GG	84.89	83.52	91	32	32	25	—	7	—	63	1210	0.8
TB 22 H 100	22	5F	GG	88.94	87.56	93	32	32	25	—	7	—	67	1210	0.9
TB 23 H 100	23	5F	GG	92.98	91.61	97	32	32	25	—	7	—	71	1610	0.9
TB 24 H 100	24	5F	GG	97.02	95.65	103	32	32	25	—	7	—	75	1610	1.0
TB 25 H 100	25	5F	GG	101.06	99.69	106	32	32	25	—	7	—	79	1610	1.0
TB 26 H 100	26	5F	GG	105.11	103.73	111	32	32	25	—	7	—	83	1610	1.2
TB 27 H 100	27	5F	GG	109.15	107.78	115	32	32	25	—	7	—	87	1610	1.3
TB 28 H 100	28	5F	GG	113.19	111.82	119	32	32	25	—	7	—	91	1610	1.5
TB 30 H 100	30	5F	GG	121.28	119.90	127	32	32	25	—	7	—	99	1610	1.7
TB 32 H 100	32	5WF	GG	129.36	127.99	135	32	32	25	—	7	92	108	1610	2.0
TB 36 H 100	36	5WF	GG	145.53	144.16	152	32	32	25	—	7	92	124	1610	2.7
TB 40 H 100	40	5WF	GG	161.70	160.33	168	32	32	25	—	7	92	140	1610	3.6
TB 44 H 100	44	3WF	GG	177.87	176.50	184	32	32	—	—	—	106	153	2012	3.8
TB 48 H 100	48	3WF	GG	194.04	192.67	200	32	32	—	—	—	106	169	2012	3.2
TB 60 H 100	60	9A	GG	242.55	241.18	—	34	34	32	—	1	106	223	2012	4.8
TB 72 H 100	72	9A	GG	291.06	289.69	—	34	34	32	—	1	106	270	2012	5.7
TB 84 H 100*	84	9A	GG	339.57	338.20	—	34	34	32	—	1	106	318	2012	6.8
TB 96 H 100*	96	7A	GG	388.08	386.71	—	34	45	45	5.5	—	119	366	2517	8.2
TB 120 H 100*	120	7A	GG	485.10	483.73	—	34	45	45	5.5	—	119	462	2517	12.1

## H带型 – 齿距12.7mm及宽度代码150 – 带宽38.1mm

TB 18 H 150	18	5F	Sr	72.77	71.39	79	45	45	25	—	20.0	—	53	1210	0.6
TB 19 H 150	19	5F	Sr	76.81	75.44	83	45	45	25	—	20.0	—	56	1210	0.7
TB 20 H 150	20	5F	Sr	80.55	79.48	87	45	45	25	—	20.0	—	60	1210	0.8
TB 21 H 150	21	5F	GG	84.89	83.52	91	45	45	25	—	20.0	—	64	1210	1.0
TB 22 H 150	22	5F	GG	88.94	87.56	93	45	45	25	—	20.0	—	68	1210	1.2
TB 23 H 150	23	5F	GG	92.98	91.61	97	45	45	25	—	20.0	—	71	1610	1.3
TB 24 H 150	24	5F	GG	97.02	95.65	103	45	45	25	—	20.0	—	74	1610	1.2
TB 25 H 150	25	5F	GG	101.06	99.69	106	45	45	25	—	20.0	—	78	1610	1.2
TB 26 H 150	26	5F	GG	105.11	103.73	111	45	45	25	—	20.0	—	82	1610	1.4
TB 27 H 150	27	5F	GG	109.15	107.78	115	45	45	25	—	20.0	—	87	1610	1.6
TB 28 H 150	28	5F	GG	113.19	111.82	119	45	45	25	—	20.0	—	91	1610	1.8
TB 30 H 150	30	5F	GG	121.28	119.90	127	45	45	25	—	20.0	—	99	1610	2.0
TB 32 H 150	32	5WF	GG	129.36	127.99	135	45	45	25	—	20.0	92	108	1610	2.3
TB 36 H 150	36	5WF	GG	145.53	144.16	152	45	45	25	—	20.0	92	124	1610	3.1
TB 40 H 150	40	5WF	GG	161.70	160.33	168	45	45	25	—	20.0	92	140	1610	4.0
TB 44 H 150	44	5WF	GG	177.87	176.50	184	45	45	32	—	13.0	106	153	2012	4.4
TB 48 H 150	48	5WF	GG	194.04	192.67	200	45	45	32	—	13.0	106	169	2012	4.8
TB 60 H 150	60	9A	GG	242.55	241.18	—	46	46	32	—	7.0	106	223	2012	5.4
TB 72 H 150	72	9A	GG	291.06	289.69	—	46	46	32	—	7.0	106	270	2012	6.5
TB 84 H 150*	84	9A	GG	339.57	338.20	—	46	46	32	—	7.0	106	320	2012	8.4
TB 96 H 150*	96	9A	GG	388.08	386.71	—	46	46	45	—	0.5	119	366	2517	11.0
TB 120 H 150*	120	9A	GG	485.10	483.73	—	46	46	45	—	0.5	119	462	2517	14.8

锥套	1108	1210	1610	2012	2517
孔径 $d_s$ [mm], 从...至...	10-28	11-32	14-42	14-50	16-60

Sr – 钢  
GG – 灰色铸铁  
生产时有所改变。  
对于孔径 $d_s$ , 请参考第91页。

\* 不适用库存交货

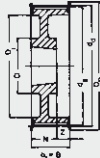
# 同步带轮

optibelt ZRS, 带有TB锥套的H型

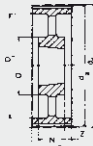
标准同步带轮



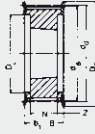
设计 5F



设计 5WF



设计 9A



设计 4F



设计 4WF

## H型 – 齿距12.7mm及宽度代码200 – 带宽50.8mm

带号	齿数	设计	材料	d <sub>w</sub> [mm]	d <sub>g</sub> [mm]	D <sub>g</sub> [mm]	b <sub>1</sub> [mm]	B [mm]	N [mm]	V [mm]	Z [mm]	D [mm]	D <sub>1</sub> [mm]	锥套	无锥套的 近似重量 [kg]
TB 18 H 200	18	5F	St	72.77	71.39	79	58	58	25	—	33.0	—	52	1210	0.8
TB 19 H 200	19	5F	St	76.81	75.44	83	58	58	25	—	33.0	—	56	1610	0.9
TB 20 H 200	20	5F	St	80.55	79.48	87	58	58	25	—	33.0	—	60	1610	1.0
TB 21 H 200	21	5F	GG	84.89	83.52	91	58	58	25	—	33.0	—	64	1610	1.7
TB 22 H 200	22	5F	GG	88.94	87.56	93	58	58	25	—	33.0	—	68	1610	1.5
TB 23 H 200	23	5F	GG	92.98	91.61	97	58	58	25	—	33.0	—	71	1610	1.8
TB 24 H 200	24	5F	GG	97.02	95.65	103	58	58	25	—	33.0	—	74	1610	1.5
TB 25 H 200	25	5F	GG	101.06	99.69	106	58	58	25	—	33.0	—	78	1610	1.5
TB 26 H 200	26	5F	GG	105.11	103.73	111	58	58	25	—	33.0	—	82	1610	1.8
TB 27 H 200	27	5F	GG	109.15	107.78	115	58	58	25	—	33.0	—	87	1610	1.9
TB 28 H 200	28	5F	GG	113.19	111.82	119	58	58	25	—	33.0	—	91	1610	1.9
TB 30 H 200	30	5F	GG	121.28	119.90	127	58	58	25	—	33.0	—	99	1610	2.3
TB 32 H 200	32	5F	GG	129.36	127.99	135	58	58	32	—	26.0	—	107	2012	3.0
TB 36 H 200	36	5WF	GG	145.53	144.16	152	58	58	32	—	26.0	102	124	2012	3.0
TB 40 H 200	40	5WF	GG	161.70	160.33	168	58	58	32	—	26.0	106	140	2012	3.6
TB 44 H 200	44	5WF	GG	177.87	176.50	184	58	58	32	—	26.0	106	153	2012	4.5
TB 48 H 200	48	5WF	GG	194.04	192.67	200	58	58	45	—	13.0	119	169	2517	4.6
TB 60 H 200	60	9A	GG	242.55	241.18	—	60	60	45	—	7.5	119	223	2517	7.0
TB 72 H 200	72	9A	GG	291.06	289.69	—	60	60	45	—	7.5	119	270	2517	8.0
TB 84 H 200*	84	9A	GG	339.57	338.20	—	60	60	45	—	7.5	119	320	2517	9.0
TB 96 H 200*	96	9A	GG	388.08	386.71	—	60	60	45	—	7.5	119	366	2517	11.5
TB 120 H 200*	120	9A	GG	485.10	483.73	—	60	60	45	—	7.5	119	462	2517	15.4

## H型 – 齿距12.7mm及宽度代码300 – 带宽76.2mm

TB 20 H 300	20	4F	St	80.55	79.48	87	84	84	38	—	23.0	—	65	1615	1.5
TB 21 H 300	21	4F	GG	84.89	83.52	91	84	84	38	—	23.0	—	67	1615	1.2
TB 22 H 300	22	4F	GG	88.94	87.56	93	84	84	38	—	23.0	—	67	1615	1.6
TB 23 H 300	23	4F	GG	92.98	91.61	97	84	84	38	—	23.0	—	71	1615	1.8
TB 24 H 300	24	4F	GG	97.02	95.65	103	84	84	38	—	23.0	—	75	1615	2.1
TB 25 H 300	25	4F	GG	101.06	99.69	106	84	84	38	—	23.0	—	79	1615	2.0
TB 26 H 300	26	4F	GG	105.11	103.73	111	84	84	38	—	23.0	—	83	1615	2.7
TB 27 H 300	27	4F	GG	109.15	107.78	115	84	84	32	—	26.0	—	87	2012	3.0
TB 28 H 300	28	4F	GG	113.19	111.82	119	84	84	32	—	26.0	—	91	2012	2.4
TB 30 H 300	30	4F	GG	121.28	119.90	127	84	84	32	—	26.0	—	99	2012	2.9
TB 32 H 300	32	4F	GG	129.36	127.99	135	84	84	45	—	19.5	—	107	2517	3.3
TB 36 H 300	36	4F	GG	145.53	144.16	152	84	84	45	—	19.5	—	124	2517	4.0
TB 40 H 300	40	4F	GG	161.70	160.33	168	84	84	45	—	19.5	—	137	2517	6.5
TB 44 H 300	44	4WF	GG	177.87	176.50	184	86	86	45	—	20.5	119	153	2517	6.6
TB 48 H 300	48	4WF	GG	194.04	192.67	200	86	86	45	—	20.5	119	169	2517	7.6
TB 60 H 300	60	9A	GG	242.55	241.18	—	86	86	45	—	20.5	119	223	2517	8.4
TB 72 H 300	72	9A	GG	291.06	289.69	—	86	86	45	—	20.5	119	270	2517	10.4
TB 84 H 300*	84	9A	GG	339.57	338.20	—	86	86	45	—	20.5	119	320	2517	12.5
TB 96 H 300*	96	9A	GG	388.08	386.71	—	86	86	76	—	5.0	150	362	3030	14.2
TB 120 H 300*	120	9A	GG	485.10	483.73	—	86	86	76	—	5.0	150	460	3030	18.8

锥套	1210	1610	1615	2012	2517	3030
孔径d <sub>z</sub> [mm], 从...至...	11-32	14-42	14-42	14-50	16-60	35-75

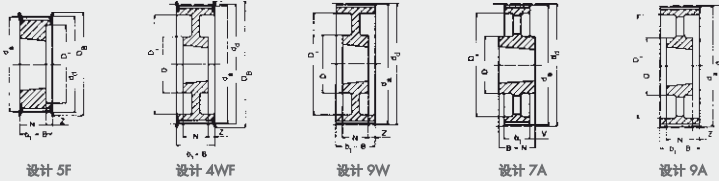
St = 钢  
GG = 灰色铸铁  
生产时有所改变。  
对于孔径d<sub>z</sub>, 请参考第91页。

\* 不适用库存交货

# 同步带轮

optibelt ZRS, 带有TB锥套的XH型

标准同步带轮



## XH带型 – 齿距22.225mm及宽度代码200 – 带宽50.8mm

带号	齿数	设计	材料	$d_w$ [mm]	$d_a$ [mm]	$D_b$ [mm]	$b_1$ [mm]	B [mm]	N [mm]	V [mm]	Z [mm]	D [mm]	$D_1$ [mm]	锥套	无锥套的 近似重量 [kg]
TB 18 XH 200*	18	5F	GG	127.34	124.55	138	64	64	45	—	20.0	—	95	2517	2.6
TB 20 XH 200*	20	5F	GG	141.49	138.69	154	64	64	45	—	20.0	—	110	2517	3.6
TB 22 XH 200*	22	5F	GG	155.64	152.84	168	64	64	45	—	20.0	—	120	2517	4.8
TB 24 XH 200*	24	5F	GG	169.79	166.69	183	64	64	45	—	20.0	—	135	2517	6.1
TB 26 XH 200*	26	5F	GG	183.94	181.14	198	64	64	45	—	20.0	—	150	2517	7.4
TB 28 XH 200*	28	4WF	GG	198.08	195.29	211	64	64	45	—	10.0	120	165	2517	9.0
TB 30 XH 200*	30	4WF	GG	212.23	209.44	226	64	64	45	—	10.0	120	180	2517	8.6
TB 32 XH 200*	32	4WF	GG	226.38	223.59	240	64	64	45	—	10.0	120	195	2517	9.8
TB 40 XH 200*	40	4WF	GG	282.98	280.18	296	64	64	51	—	7.0	160	245	3020	13.3
TB 48 XH 200*	48	9W	GG	339.57	336.78	—	64	64	51	—	6.5	160	300	3020	19.0

## XH带型 – 齿距22.225mm及宽度代码300 – 带宽76.2mm

TB 18 XH 300*	18	5F	GG	127.34	124.55	138	90	90	45	—	45.0	—	95	2517	3.7
TB 20 XH 300*	20	5F	GG	141.49	138.69	154	90	90	45	—	45.0	—	110	2517	4.7
TB 22 XH 300*	22	5F	GG	155.64	152.84	168	90	90	45	—	45.0	—	120	2517	6.0
TB 24 XH 300*	24	5F	GG	169.79	166.69	183	90	90	45	—	45.0	—	135	2517	7.6
TB 26 XH 300*	26	5F	GG	183.94	181.14	198	90	90	45	—	45.0	—	150	2517	9.8
TB 28 XH 300*	28	5F	GG	198.08	195.29	211	90	90	51	—	39.0	—	165	3020	11.6
TB 30 XH 300*	30	5F	GG	212.23	209.44	226	90	90	51	—	39.0	—	180	3020	11.9
TB 32 XH 300*	32	5F	GG	226.38	223.59	240	90	90	51	—	39.0	—	195	3020	13.8
TB 40 XH 300*	40	4WF	GG	282.98	280.18	296	90	90	51	—	19.5	160	245	3020	19.5
TB 48 XH 300*	48	9W	GG	339.57	336.78	—	90	90	51	—	19.5	160	300	3020	27.0

锥套	2012	2517	3020	3535
孔径 $d_2$ [mm], 从…至…	14-50	16-60	25-75	35-90

GG – 灰色铸铁  
生产时有所改变。

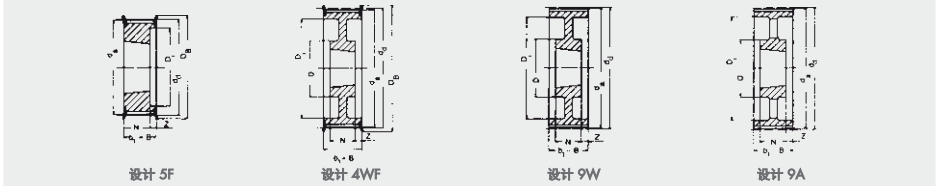
对于孔径 $d_2$ , 请参考第91页。



# 同步带轮

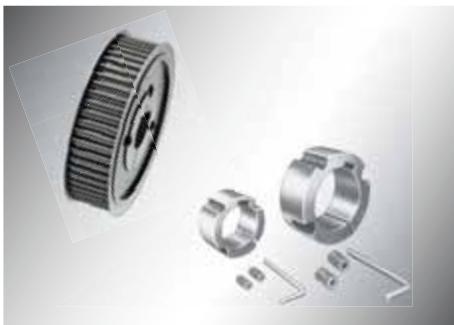
optibelt ZRS, 带有TB锥套的XH型

标准同步带轮



## XH带型 – 齿距22.225mm及宽度代码400 – 带宽101.6mm

带号	齿数	设计	材料	$d_w$ [mm]	$d_o$ [mm]	$D_g$ [mm]	$b_1$ [mm]	B [mm]	N [mm]	V [mm]	Z [mm]	D [mm]	$D_i$ [mm]	锥套	无锥套的 近似重量 [kg]
TB 20 XH 400*	20	5F	GG	141.49	138.69	154	119	119	45	—	74.0	—	110	2517	6.0
TB 22 XH 400*	22	5F	GG	155.64	152.84	168	119	119	45	—	74.0	—	120	2517	7.2
TB 24 XH 400*	24	5F	GG	169.79	166.69	183	119	119	51	—	68.0	—	135	3020	8.4
TB 26 XH 400*	26	5F	GG	183.94	181.14	198	119	119	51	—	68.0	—	150	3020	10.3
TB 28 XH 400*	28	5F	GG	198.08	195.29	211	119	119	51	—	68.0	—	165	3020	12.3
TB 30 XH 400*	30	5F	GG	212.23	209.44	226	119	119	51	—	68.0	—	180	3020	14.3
TB 32 XH 400*	32	5F	GG	226.38	223.59	240	119	119	51	—	68.0	—	195	3020	19.9
TB 40 XH 400*	40	4WF	GG	282.98	280.18	296	119	119	89	—	15.0	190	245	3535	24.6
TB 48 XH 400*	48	9W	GG	339.57	336.78	—	119	119	89	—	15.0	190	300	3535	30.0



### optibelt TB 锥套

optibelt TB 锥套可使带轮很容易地安装到轴上 – 即使在有或无安装键的情况下。

锥套	2517	3020	3535
孔径 $d_2$ [mm], 从...至...	16-60	25-75	35-90

GG – 灰色铸铁  
生产时有所改变。

对于孔径 $d_2$ , 请参考第91页。

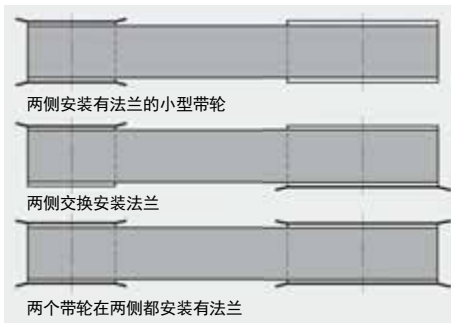
\* 不适用于库存交货

### 法兰带轮

带轮可在一侧或两侧安装法兰，以实现同步带的平稳运行。

如果传动中心距  $\geq 8 d_{wk}$ ，则一个带轮两侧都应配有法兰。

我们建议使用标准带轮。如果由于设计原因无法使用标准带轮的话，则也可使用特殊设计的带轮。



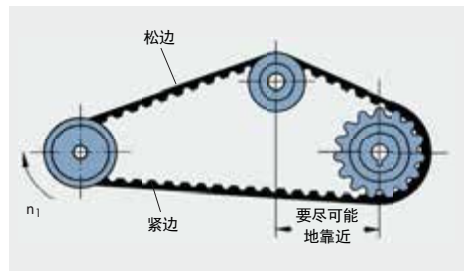
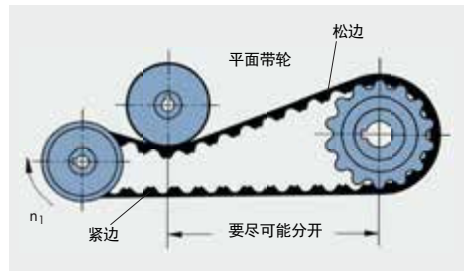
### 最大同步带宽度

最大同步带宽度不得超过传动系统中最小带轮的直径。

### 张紧惰轮

惰轮是传动系统中不传递动力的三角带轮或平带轮。由于它们会在带中产生附加的弯曲应力，因此使用时应满足下述要求：

- 张紧惰轮的直径  $\geq$  该带型相应的建议最小带轮直径
- 惰轮宽度  $\geq$  传动系统中同步带轮的宽度
- 通常将惰轮安装在传动系统的松边
- 内侧惰轮：  
如果齿  $\leq 40$ ，通常使用一个同步带轮  
如果齿  $> 40$ ，可使用平传送带。
- 通常，外侧惰轮应采用平面型轮，这是由于这些惰轮是在传送带的顶面上运行的。
- 不得使用冠状轮。
- 张紧惰轮的安装应使尽可能多的齿与小带轮啮合。
- 要确保张紧轮的包角弧尽可能小。



### 安全提示

基于OPTIBELT同步带的几何形状和性能方面设计的传动装置可确保较高水平的操作安全性和最佳的带使用寿命。

经验表明，使用寿命主要取决于安装和维护质量。因此，我们建议应遵守下列注意事项：

#### • 同步带轮

齿应保持清洁，且应满足标准要求。

#### • 校准

在安装带前应校准所有轴和带轮。  
轴平行度校准的最大偏差为：

带宽 n [mm]	角度偏差
≤ 25	± 1°
> 25 ≤ 50	± 0.5°
> 50 ≤ 100	± 0.25°
> 100	± 0.15°

#### • 同步带组

成对或多个同步带在同一个传动系统中运行时通常应作为一个带组来订购。这样可确保所有带来自同一个生产衬套并具有相等的长度。

#### • 安装

安装前，应减小传动中心距以使同步带能够轻松准确地安装好。如果无法减少的话，则同步带必须与一个或两个带轮同时安装。带安装期间施加任何力都会损坏到高质量低延伸率的张力线以及其他部件；但这些损坏不会立即呈现出来。

如果使用了锥套的话，则应在安装后0.5至1小时后利用扭矩扳手来检查双头螺栓。拧紧力矩值见第91页。

#### • 张紧

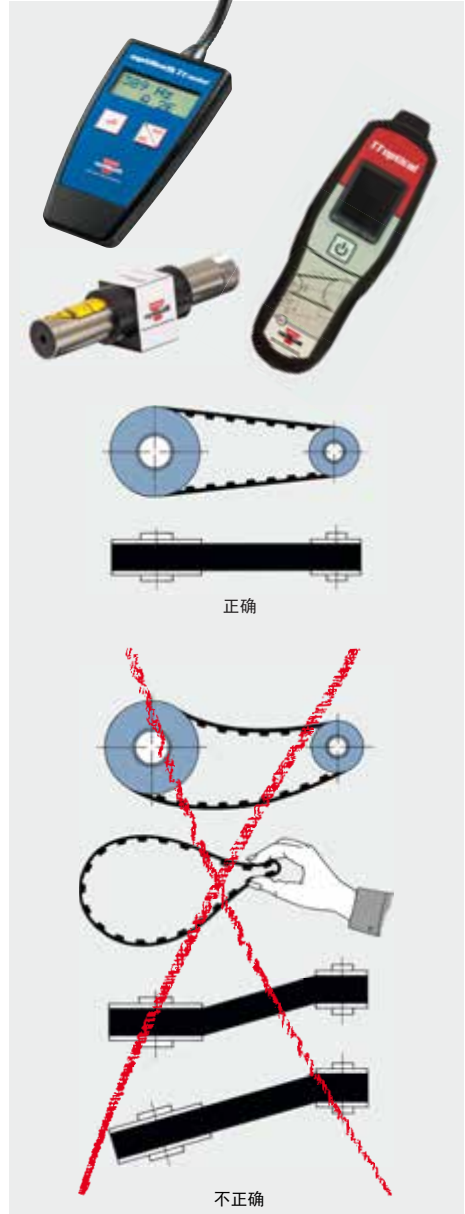
张紧要求见第44页。一旦安装好后，则无需进一步检查或调整了。

#### • 惰轮

应避免使用惰轮。如果不得不使用时，请遵守本手册第112页上的建议要求。

#### • 维护

如果OPTIBELT同步带在正常环境条件下使用时，则它们基本上是免维护的。



# 设计提示

## 问题 - 原因 - 措施



问题	原因	措施
带齿表面严重磨损	带张力不正确 齿距选择错误 过载	调整带张力 检查所选的带型，必要时进行更换 使用较高动力传动能力的宽带
齿根过多磨损	带张力过大 传动设计不良 带轮不正确	减少张力 增加带宽或带轮直径 更换带轮
带边缘处磨损异常	轴不平行 法兰带轮不正确 运行期间传动中心距变化	重新校准轴 更换法兰 加固安装件和底盘
带齿剪断	齿啮合数量太少 过载	增加小型带轮的直径或选择较宽的带 使用较宽带或较大带轮来重新设计
带横向移动过多	轴不平行 带轮不在一条线上 振动加载同时带张力太大	重新校准轴 重新校准带轮 减少带张力
法兰分离	带轮不在一条线上 过多的侧向压力施加到同步带上 法兰安装不正确	重新校准带轮 重新校准轴 正确安装好法兰
带伸展明显	储存不正确	调整好带张力，加固和固定好轴承支撑
运行噪音过大	轴未正确校准好 带张力过高 带轮直径太小 带过载 高速下带过宽	重新校准轴 减少张力 带轮直径不正确 增加带宽或齿啮合数 重新选择带较窄的带型
带轮上异常磨损	材料不合适 齿距不合适 表面硬度不足	使用更坚固的材料 更换带轮 使用较硬的材料或进行表面硬化处理
带顶部脆化或开裂	周围温度高于+100°C 出现不可接受的辐射	用经过了特别耐热处理的带来更换 屏蔽或使用合适的带
带表面断裂	周围温度低于-30°C	用经过了耐冷处理的带进行更换
带表面的软化	污染	屏蔽或使用合适的带

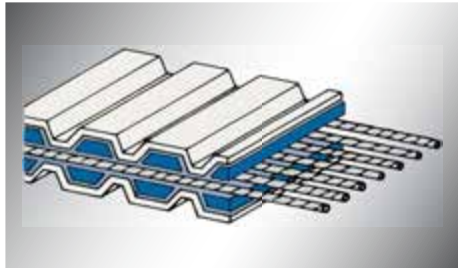
## 设计支持

### optibelt ZR 双面齿同步带

符合ISO 5296要求



#### 结构



#### 张力线

标准带的张力线由连续螺旋状玻璃纤维制成。该材料具有高抗拉强度以及低延伸率的特点。通过将张力线嵌入到中心位置就可以预期的柔性。

#### 齿

齿的布置必须直接相对，且应由中等硬度、抗剪切耐磨的橡胶化合物制成。这样它们就能准确地啮合在带轮上的槽里，且摩擦力低。当六个或更多的齿啮合了时，则带的状态是最佳的。

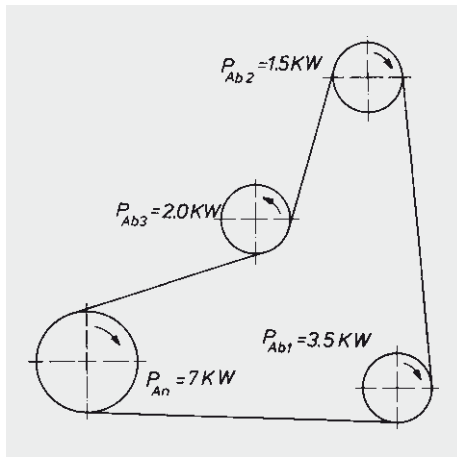
#### 织物

在齿的两侧都覆盖有坚固耐磨的织物。该织物具有低的摩擦系数，因此确保了齿的较长使用寿命。

#### 传动设计

两个齿面上的保护层和带两侧面的相等的动力传动能力确保了动力的不受限制的分配。运行的最大标称额定功率可从内侧齿面传输到外侧齿面上。由于安装了几个从动带轮，因此功率可通过带的两个侧面来以任何方式组合分配。总传输动力不能超过允许的最高值。

例子：



应基于标准带的标称功率值来进行设计（见第60至71页）。所有适用尺寸见第32至34页。



#### 德国

DIN 109表1	- 驱动原理, 圆周速度
DIN 109 表	- 传动元件; 三角带传动装置的中心距
DIN 111	- 平带轮; 尺寸和额定扭矩
DIN 111表2	- 平带-电机规范
DIN 2211 表1	- 窄V带的槽型带轮; 尺寸和材料
DIN 2211 表2	- 窄V带的槽型带轮; 轮槽的测试
DIN 2211 表3	- 窄V带的槽型带轮; 电动机规范
DIN 2215	- 环形三角带; 传统带型; 最小带轮基准直径; 内侧和基准带长
DIN 2216	- 开口三角带; 尺寸
DIN 2217 表1	- 传统带型的三角带轮; 尺寸, 材料
DIN 2217 表2	- 传统带型的三角带轮; 轮槽检查
DIN 2218	- 用于工业工程应用的环形三角带; 传统带型; 传动设计; 额定功率
DIN 7716	- 天然和人工橡胶产品; 存储、清洁和维修要求
DIN 7719 第1部分	- 工业上的环形变速带; 带和对应带轮的槽截面
DIN 7719 第2部分	- 工业上速度转换装置的环形变速带; 测量轴中心距的波动
DIN 7721-1	- 同步带传动; 公制节距; 同步带
DIN 7721-2	- 同步带传动; 公制节距; 同步带轮的齿廓
DIN 7722	- 用于农业机械的环形六角带和相应带轮的槽截面
DIN 7753-1	- 工业工程应用的环形窄形三角带; 尺寸
DIN 7753-2	- 工业工程应用的环形三角带; 传动设计和功率额定值
DIN 7753-3	- 汽车工程应用的环形窄形三角带; 尺寸
DIN 7753-4	- 汽车工程应用的环形窄形三角带; 疲劳测试
DIN 7867	- 多楔带和带轮
DIN/ISO 5290	- 联组窄V带槽型带轮; 带型: 9J、15J、20J、25J
DIN/ISO 5294	- 同步带传动; 带轮
DIN/ISO 5296	- 同步带传动; 带
DIN 22100-7	- 在采矿中使用的橡胶的工作条件, 第5.4部分三角带
DIN EN 60695-11-10	- 可燃性评估测试

#### ISO - 国际标准化组织

ISO 22	- 平带和相应带轮的宽度
ISO 63	- 平带传动, 长度
ISO 99	- 平带的带轮的直径
ISO 100	- 平带的带轮冠高
ISO 155	- 主动带轮; 设计传动中心距极限值
ISO 254	- 带轮的类型、质量和平衡
ISO 255	- 传统三角带和窄形三角带的带轮; 槽的几何尺寸检查
ISO 1081	- 三角带和三角带轮的传动; 术语
ISO 1604	- 工业工程应用的环形变速带和带轮
ISO 1813	- 环形三角带; 导电性
ISO 2230	- 请参阅DIN 7716
ISO 2790	- 汽车工业的窄形三角带传动; 尺寸
ISO 3410	- 农业工程应用的窄形三角带和带轮

ISO 4183	- 传统三角带和窄带的三角带轮
ISO 4184	- 传统带和窄形三角带; 长度
ISO 5256	- 同步带传动; 带齿节距 第1部分MXL; XL; L; H; XH; XXH 第2部分MXL; XXL公制尺寸
ISO 5287	- 汽车工业的窄形带传动; 疲劳测试
ISO 5288	- 同步带传动; 定义
ISO 5289	- 农业工程应用的环形六角带和带轮
ISO 5290	- 联组窄V带槽型带轮; 横截面9J、15L、20J、25J
ISO 5291	- 联组带带轮; 横截面齿槽齿段AJ、BJ、CJ、DJ
ISO 5292	- 工业三角带传动; 计算额定值和传动中心距
ISO 5294	- 同步带传动; 带轮
ISO 5295	- 同步带; 计算额定值和传动中心距
ISO 5296	- 同步带传动; 带
ISO 8370-1	- 确定三角带有效截面的动态测试
ISO 8370-2	- 确定多楔带有效截面的动态检测
ISO / DIS 8419	- 联组窄V带; 基准系统内的长度
ISO / CD 9010	- 汽车工业同步带传动-带
ISO / CD 9011	- 汽车工业同步带传动-带轮
ISO 9563	- 抗静电环形同步带; 导电性、特性和检测方法
ISO 9980	- 带传动; 三角带轮; 检查带轮槽的几何尺寸
ISO 9981	- 汽车工业带传动-带轮和多楔带; 带型PK
ISO 9982	- 工业应用的带传动-带轮多楔带; 几何尺寸和数据PH、PJ、PK、PL及PM
ISO 9982	- 请参阅DIN 7867
ISO 11749	- 带传动- 用于汽车应用的三角带带轮, 寿命检测
ISO 12046	- 同步汽车测试带传动; 物理属性
ISO / CD 13050	- 同步带传动
ISO / CD 17396	- 同步带传动装置; 带型T和AT

#### 美国

RMA/MPTA IP-20	- 传统三角带 (A、B、C、D)
RMA/MPTA IP-21	- 双面三角 (六角形) 带 (AA、BB、CC、DD)
RMA/MPTA IP-22	- 窄形多倍三角带 (3V、5V和8V)
RMA/MPTA IP-23	- 轻载三角带 (2L、3L、4L和5L)
RMA/MPTA IP-24	- 同步带 (MXL、XL、L、H、XH和XXH)
RMA/MPTA IP-25	- 变速三角带 (12种带型)
RMA/MPTA IP-26	- 多楔带 (PH、PJ、PK、PL及PM交叉型)
RMA/MPTA IP-27	- 同步带 (8M-14M)
ASAM S 211...	- 用于农业机械三角带传动
SAE J 636b	- 三角带和带轮
SAE J 637	- 汽车三角带传动

# 设计支持

## 同步带传动系统的计算/检查的数据表



公司: \_\_\_\_\_  
 街道/PO箱: \_\_\_\_\_  
 邮编/镇: \_\_\_\_\_  
 管理员: \_\_\_\_\_  
 部门: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_  
 电话: \_\_\_\_\_ 传真: \_\_\_\_\_  
 电子邮件: \_\_\_\_\_

试验  新传动系统   
 试生产  现有传动系统   
 小批量生产  要求 \_\_\_\_\_ 件/年

### 当前包括以下内容:

节距	带型	带宽	制造商

### 原动机

类型 (电机、3-气缸柴油机) \_\_\_\_\_  
 起动负载的大小 (如MA = 1.8MN) \_\_\_\_\_  
 起动方法 (如星形-三角形起动) \_\_\_\_\_  
 每天的工作时间 \_\_\_\_\_ 小时  
 起动次数 \_\_\_\_\_ 每小时  每天   
 旋转方向 \_\_\_\_\_  
 改变 \_\_\_\_\_ 每分钟  每小时   
 功率: P正常值 \_\_\_\_\_ kW  
       P最大值 \_\_\_\_\_ kW  
 或最大扭矩 \_\_\_\_\_ 毫微米  $n_1$  \_\_\_\_\_  $\text{min}^{-1}$   
 速度  $n_1$  \_\_\_\_\_  $\text{min}^{-1}$   
 轴布置: 水平  垂直   
           倾斜   $\beta$  \_\_\_\_\_ °  
 允许的最大轴负载  $S_{a \max}$  \_\_\_\_\_ N  
 带轮上的节距或齿数量:  
 $d_{w1}$  \_\_\_\_\_ mm  $z_1$  \_\_\_\_\_ mm  
 $d_{w1 \min}$  \_\_\_\_\_ mm  $z_{1 \min}$  \_\_\_\_\_ mm  
 $d_{w1 \max}$  \_\_\_\_\_ mm  $z_{1 \max}$  \_\_\_\_\_ mm  
 最大允许带轮宽度 \_\_\_\_\_ mm

### 从动机

类型 (如车床、压缩机) \_\_\_\_\_  
 起动: 加载  未加载   
 负载特点: 静态  脉冲载荷   
               冲击负载   
 所需功率  
 传输: P正常值 \_\_\_\_\_ kW  
       P最大值 \_\_\_\_\_ kW  
 或最大扭矩 \_\_\_\_\_ 毫微米  $n_2$  \_\_\_\_\_  $\text{min}^{-1}$   
 从动速度  $n_2$  \_\_\_\_\_  $\text{min}^{-1}$   
 $n_{2 \min}$  \_\_\_\_\_  $\text{min}^{-1}$   
 $n_{2 \max}$  \_\_\_\_\_  $\text{min}^{-1}$   
 允许的最大轴负载  $S_{a \max}$  \_\_\_\_\_ N  
 带轮上的节距或齿数量  
 $d_{w2}$  \_\_\_\_\_ mm  $z_2$  \_\_\_\_\_ mm  
 $d_{w2 \min}$  \_\_\_\_\_ mm  $z_{2 \min}$  \_\_\_\_\_ mm  
 $d_{w2 \max}$  \_\_\_\_\_ mm  $z_{2 \max}$  \_\_\_\_\_ mm  
 最大带轮表面宽度 \_\_\_\_\_ mm

传动比  $i$  \_\_\_\_\_  
 中心距  $a$  \_\_\_\_\_ mm  
 张紧轮/惰轮: 内侧惰轮   
                   外侧惰轮   
 $d_w$  \_\_\_\_\_ mm 带轮   
 $d_a$  \_\_\_\_\_ mm 平带轮

$i_{\min}$  \_\_\_\_\_  $i_{\max}$  \_\_\_\_\_  
 $a_{\min}$  \_\_\_\_\_ mm  $a_{\max}$  \_\_\_\_\_ mm  
 紧边   
 松边   
 移动式  (例如: 弹簧加载) \_\_\_\_\_  
 固定式

### 运行条件: 环境温度

耐油性   
 耐水性   
 耐酸性   
 防尘性

\_\_\_\_\_ 摄氏度 最小  
 \_\_\_\_\_ 摄氏度 最大  
 (例如: 油雾、油滴) \_\_\_\_\_  
 (例如: 喷洒水) \_\_\_\_\_  
 (类型、浓度和温度) \_\_\_\_\_  
 (类型) \_\_\_\_\_

特殊条件: 当传动系统配有张紧轮/惰轮、配有三个或多个带轮或配有对转带轮时, 则应提供图纸或其他相关信息。



传动系统的详细内容:

---

---

---

---

---

---

---









**OPTIBELT POWER TRANSMISSION (SHANGHAI) CO., LTDA**  
欧皮特传动系统（上海）有限公司

七莘路3599弄5号楼203室

T +86 (0) 21-5768 7465

F +86 (0) 21-5768 7462

E sales@optibelt.com.cn



[www.optibelt.com](http://www.optibelt.com)