



中华人民共和国国家标准

GB/T 11616—2013
代替 GB/T 11616—1989

GB/T 11616—2013

同步带传动 节距型号 MXL、XXL、XL、L、H、XH 和 XXH 同步带尺寸

Synchronous belt drives—Belts with pitch codes—
MXL, XXL, XL, L, H, XH and XXH—Synchronous belt dimensions

(ISO 5296:2012, Synchronous belt drives—Belts with pitch codes—
MXL, XXL, XL, L, H, XH and XXH—Metric and inch dimensions, MOD)

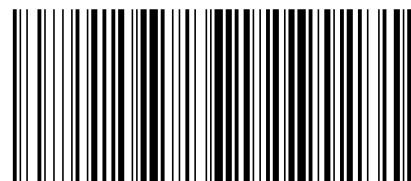
中华人民共和国
国家标准
同步带传动 节距型号
MXL、XXL、XL、L、H、XH 和 XXH
同步带尺寸
GB/T 11616—2013

*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 20 千字
2014年4月第一版 2014年4月第一次印刷

*
书号: 155066·1-48694 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 11616-2013

2013-12-17 发布

2014-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 11616—1989《同步带尺寸》，与 GB/T 11616—1989 相比，主要技术变化如下：

- 增加了节线差的图示和具体数值(见图 1 和表 1)；
- 增加了双面齿带的带长和带宽要求(见 3.3 和表 6)；
- 删除了 XXL 型带长度代号(见 1989 年版的表 6)。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 5296:2012《同步带传动 节距型号 MXL, XXL, XL, L, H, XH 和 XXH 同步带米制与英制尺寸》。

本标准与 ISO 5296:2012 相比,在结构上对章条顺序进行了调整。

本标准与 ISO 5296:2012 的技术性差异为：

- 增加了节线差的图示和具体数值(见图 1 和表 1)；
- 增加了节线长计算公式[见式(1)]。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国带轮与带标准化技术委员会(SAC/TC 428)归口。

本标准起草单位:宁波伏龙同步带有限公司、中机生产力促进中心、宁波凯驰胶带有限公司、宁波贝递同步带有限公司、浙江肯莱特传动工业有限公司、宁波捷豹集团有限公司。

本标准主要起草人:陆红芬、潘海瑞、周玉杰、应建丽、陆国平、汪金芳、张蓉。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 11616—1989。

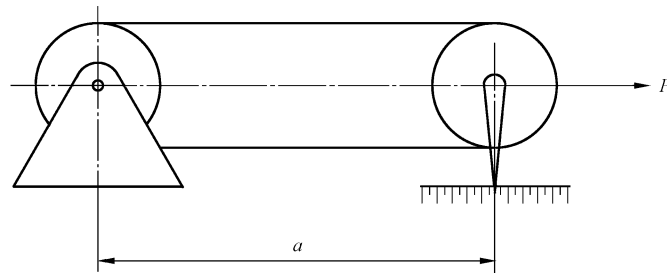
表 6 双面齿同步带的带高

型 号	带高 h_d	
	mm	in
MXL	1.53	0.060
XXL	2.03	0.080
XL	3.05	0.120
L	4.58	0.180
H	5.95	0.234
XH	15.49	0.610
XXH	22.10	0.870

4 带长测量

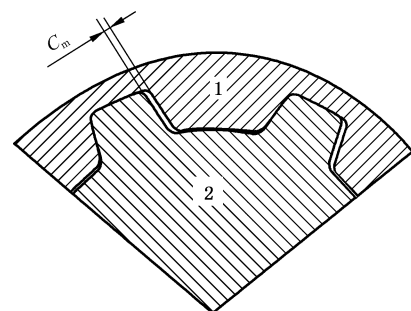
4.1 测量装置

测量装置(见图 2)由两个相同直径的带轮、施加测量力装置和中心距测量装置组成。两带轮均可自由转动,其中一个带轮的轴支架固定,另一个带轮的轴支架可沿两带轮中心连线游动。带轮槽型应与测量带型号相同,其齿数、尺寸、极限偏差和带齿与轮齿侧间隙(见图 3)的规定见表 7,测量力见表 8。



说明:
F —— 测量力;
a —— 中心距。

图 2 测量装置简图



说明:
1 —— 带;
2 —— 带轮。

图 3 齿侧间隙

同步带传动 节距型号
MXL、XXL、XL、L、H、XH 和 XXH
同步带尺寸

1 范围

本标准规定了 MXL, XXL, XL, L, H, XH 和 XXH 7 种型号梯型齿同步带(以下简称带)的型式及标记、尺寸和带长测量。

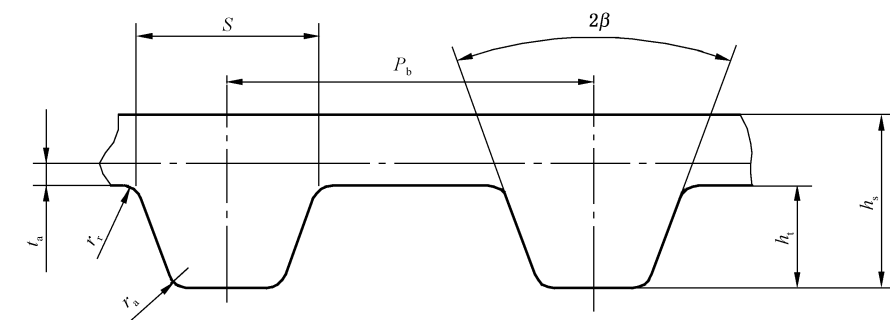
本标准适用于一般工业用同步带传动。

2 型式及标记

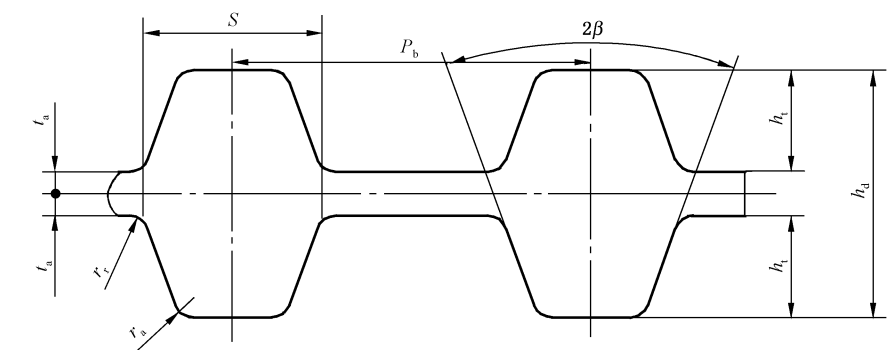
2.1 型式

带的型式按带齿分布情况分为:

- a) 单面齿同步带: 仅一面有齿的同步带, 见图 1a)。
- b) 双面齿同步带: 双面都有齿的同步带。双面齿同步带的带齿节距和齿形与单面齿同步带的带齿节距和齿形相同。双面齿同步带根据带齿的相对位置又分为对称和交错双面齿同步带, 对称双面齿同步带型式代号为 DA, 见图 1b), 交错双面齿同步带型式代号为 DB, 见图 1c)。



a) 单面齿同步带



b) 对称双面齿同步带(DA)

图 1 带齿