

JB/T 7512.2—2014

ICS 21.220.10
J 18
备案号: 45474—2014

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7512.2—2014
代替 JB/T 7512.2—1994

圆弧齿同步带传动
第2部分: 带轮

Circle-arc toothed synchronous belt drives
—Part 2: Pulleys

中华人民共和国
机械行业标准
圆弧齿同步带传动 第2部分: 带轮

JB/T 7512.2—2014

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街22号
邮政编码: 100037

*

210mm×297mm·1印张·27千字

2014年8月第1版第2次印刷

定价: 18.00元

*

书号: 15111·11791

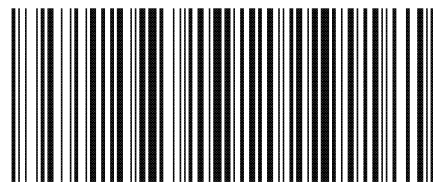
网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379778

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究



JB/T 7512.2-2014

2014-05-06 发布

2014-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

表 11 带轮挡圈尺寸 单位为毫米

型 号	3M	5M	8M	14M	20M
挡圈最小高度 k	2.0~2.5	2.5~3.5	4.0~5.5	7.0~7.5	8.0~8.5
挡圈厚度 t	1.0~2.0	1.5~2.0	1.5~2.5	2.5~3.0	3.0~3.5

6 带轮几何公差

6.1 圆柱度

带轮齿顶圆柱面的圆柱度公差见表 12。

b ——轮宽, b_f 、 b'_f 的总称。

表 12 带轮圆柱度公差 单位为毫米

轮宽 b	圆柱度公差 t_1
$b \leq 20$	0.02
$20 < b \leq 40$	0.04
$40 < b \leq 80$	0.08
$80 < b \leq 120$	0.12
$120 < b \leq 160$	0.16
$160 < b \leq 340$	$0.16 + 0.001 (b - 160)$

6.2 圆跳动

带轮的圆跳动标注如图 4 所示, 公差见表 13 和表 14。

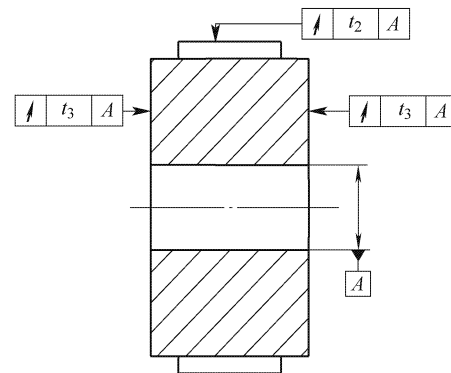


图 4 带轮几何公差标注

表 13 径向圆跳动公差 单位为毫米

外径 d_0	径向圆跳动公差 t_2
$d_0 \leq 25.4$	0.05
$25.4 < d_0 \leq 50.8$	0.07
$50.8 < d_0 \leq 101.6$	0.10
$101.6 < d_0 \leq 203.2$	0.13
$d_0 > 203.2$	$0.13 + 0.0005 (d_0 - 203.2)$

目 次

前言.....II

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 型号及标记.....1

 3.1 型号.....1

 3.2 标记.....1

4 轮齿尺寸.....1

 4.1 轮槽尺寸.....1

 4.2 节距允许偏差.....2

5 带轮尺寸.....2

 5.1 轮宽.....2

 5.2 带轮直径.....2

 5.3 带轮最少许用齿数.....9

 5.4 带轮挡圈尺寸.....9

6 带轮几何公差.....10

 6.1 圆柱度.....10

 6.2 圆跳动.....10

 6.3 平行度.....11

7 带轮材质、表面粗糙度及平衡.....11

图 1 轮槽形状.....1

图 2 轮宽.....2

图 3 带轮挡圈.....9

图 4 带轮几何公差标注.....10

表 1 轮槽尺寸及极限偏差.....2

表 2 节距允许偏差.....2

表 3 轮宽尺寸.....3

表 4 3M 带轮直径基本尺寸.....3

表 5 5M 带轮直径基本尺寸.....4

表 6 8M 带轮直径基本尺寸.....5

表 7 14M 带轮直径基本尺寸.....7

表 8 20M 带轮直径基本尺寸.....8

表 9 带轮外径极限偏差.....9

表 10 带轮最少许用齿数.....9

表 11 带轮挡圈尺寸.....10

表 12 带轮圆柱度公差.....10

表 13 径向圆跳动公差.....10

表 14 轴向圆跳动公差.....11

表 15 平行度公差.....11

前 言

JB/T 7512《圆弧齿同步带传动》分为三个部分：

- 第1部分：带；
- 第2部分：带轮；
- 第3部分：设计方法。

本部分为JB/T 7512的第2部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分代替JB/T 7512.2—1994《圆弧齿同步带传动 带轮》，与JB/T 7512.2—1994相比主要技术变化如下：

- 增加了轮槽尺寸的极限偏差（见表1）；
- 增加了单边挡圈轮宽示意图（见图2）；
- 修改了轮宽尺寸（见表3）；
- 修改了带轮挡圈尺寸（见图3）；
- 修改了带轮几何公差标注（见图4）；
- 删除了带轮的齿数、节径和外径图示关系（1994年版的图3）。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国带轮与带标准化技术委员会（SAC/TC428）归口。

本部分起草单位：宁波贝递同步带有限公司、中机生产力促进中心、无锡市同步带轮厂、宁波凯驰胶带有限公司、宁波裕江特种胶带有限公司、宁波丰茂远东橡胶有限公司。

本部分主要起草人：陆国平、胡惠芳、周玉杰、冯晓平、应建丽、俞旭明、王军成。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 7512.2—1994。

表 9 带轮外径极限偏差

单位为毫米

外径 d_0	极限偏差
$d_0 \leq 25.4$	+0.05 0
$25.4 < d_0 \leq 50.8$	+0.08 0
$50.8 < d_0 \leq 101.6$	+0.10 0
$101.6 < d_0 \leq 177.8$	+0.13 0
$177.8 < d_0 \leq 304.8$	+0.15 0
$304.8 < d_0 \leq 508.0$	+0.18 0
$d_0 > 508.0$	+0.20 0

5.3 带轮最少许用齿数

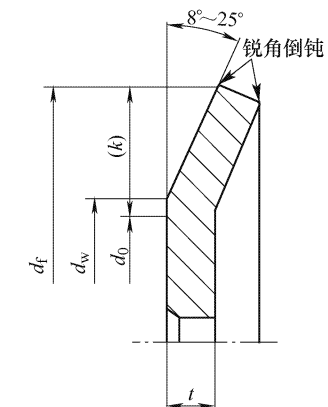
带轮最少许用齿数 Z_{\min} 见表 10。

表 10 带轮最少许用齿数

转速 n / (r/min)	型 号				
	3M	5M	8M	14M	20M
$n \leq 900$	10	14	22	28	34
$900 < n \leq 1\ 200$	14	20	28	28	34
$1\ 200 < n \leq 1\ 800$	16	24	32	32	38
$1\ 800 < n \leq 3\ 600$	20	28	36	—	—
$3\ 600 < n \leq 4\ 800$	22	30	—	—	—

5.4 带轮挡圈尺寸

带轮挡圈尺寸如图 3 和表 11 所示。



说明：

d_0 ——带轮外径，单位为毫米（mm）；

d_w ——挡圈弯曲处直径， $d_w = (d_0 + 0.38) \pm 0.25$ ，单位为毫米（mm）；

d_f ——挡圈外径， $d_f = d_0 + 2k$ ，单位为毫米（mm）。

图 3 带轮挡圈