



中华人民共和国国家标准

GB/T 39823—2021

轻型输送带 切割式轻型输送带的 宽度和长度极限偏差

Light conveyor belts—Tolerances on widths and lengths of cut light
conveyor belts

(ISO 15147:2012, MOD)

2021-03-09 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
轻型输送带 切割式轻型输送带的
宽度和长度极限偏差
GB/T 39823—2021

*

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.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2021年3月第一版

*

书号: 155066 • 1-66869

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 15147:2012《轻型输送带 切割式轻型输送带的宽度和长度极限偏差》。

本标准与 ISO 15147:2012 相比存在技术性差异,这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(|)进行了标示,技术性差异及其原因如下:

——关于规范性引用文件,本标准调整如下:

- 用修改采用国际标准的 GB/T 39825 代替 ISO 21183-1(见第 1 章),并变更为参考文献;
- 增加引用了 ISO 21183-2(见第 3 章)。

——增加了术语和定义,以适用我国的技术条件(见第 3 章)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国带轮与带标准化技术委员会输送带分技术委员会(SAC/TC 428/SC 1)归口。

本标准起草单位:青岛新干线技术咨询有限公司、上海永利带业股份有限公司、青岛科技大学。

本标准主要起草人:吕桂芹、谢文峰、辛永录。

轻型输送带 切割式轻型输送带的
宽度和长度极限偏差

1 范围

本标准规定了 GB/T 39825 描述的切割式轻型输送带长度和宽度的测量方法及极限偏差。
本标准适用于轻型输送带。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

ISO 21183-2 轻型输送带 第 2 部分：等同术语表 (Light conveyor belts—Part 2: List of equivalent terms)

3 术语和定义

ISO 21183-2 界定的术语和定义适用于本文件。

4 宽度

按 6.1 进行测量时，带实测宽度与规定的切割宽度之间的偏差应不大于表 1 的规定值。

切割宽度不大于 1 m 的切割式轻型输送带，实际切割宽度宜以 50 mm 的间隔依次增加；切割宽度大于 1 m 的切割式轻型输送带，实际切割宽度以 100 mm 的间隔依次增加。

表 1 轻型输送带切割宽度极限偏差

宽度 mm		含低吸湿性材料的带(如聚酯)	含高吸湿性材料的带(如棉或尼龙)
>	≤		
—	200	±1 mm	±2 mm
200	600	±2 mm	±3 mm
600	1 000	±4 mm	±5 mm
1 000	2 000	±6 mm	±6 mm
2 000	4 000	±7 mm	±(宽度×0.3%)
4 000	—	±8 mm	±(宽度×0.3%)

5 长度

5.1 环形带和端部已做接头的有端带

按 6.2 测量时,环形带的实测长度与环形带规定长度之间的极限偏差应不大于表 2 的规定值。

表 2 环形带和端部已做接头的有端带长度极限偏差

长度 m		极限偏差
>	≤	
—	2	±10 mm
2	7	±20 mm
7	—	±(长度×0.3%)

5.2 端部未做接头的有端带(大片带)

按 6.3 测量时,实测长度与生产厂家规定长度的偏差应不大于 ${}^{+2.5\%}_0$ 。

6 测量方法和尺寸确定

6.1 切割宽度的测量

6.1.1 6.2 或 6.3 规定的测量可与 6.1 规定的测量同时进行。

6.1.2 将带卷无张力地平展在硬质平面上。

6.1.3 使用适当的长度测量工具(例如钢卷尺)在沿带长均匀分布的三个点上测量带的宽度,测量方向与带的切割边垂直,精确到 0.5 mm。

6.2 环形轻型输送带长度的测量

6.2.1 将环形带无张力地平展在硬质平面上。

6.2.2 在带的内表面用适当的标记笔做上表示测量起点的记号(标记 A,B,C,D 等,最后一个点为 X)。用钢卷尺测量环形带的平坦部分(见图 1)。

将带转一下,按同样方法依次测量相衔接的带的平坦部分(BC;CD等)(见图 1),直至最后一段例如 XA 的长度。

6.2.3 用连续测量的所有段的长度之和,减去带厚与 π 的乘积,按式(1)计算带的环形长度。

$$L = [\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} + \cdots \overline{XA} \cdots] - [\pi \cdot a] \cdots \cdots (1)$$

式中:

L ——带的环形长度,单位为米(m);

a ——带厚,单位为毫米(mm)。

对称结构的输送带(带的中轴线正好在带中央)和大多数不对称结构的输送带,式(1)中的减数为 $[\pi \cdot a]$;短或厚的不对称结构输送带,式(1)中减数为 $2[\pi \cdot a_i]$,其中 a_i 是中轴线与带内表面(运行表面)之间的距离。 a_i 值应向生产厂家询问。

(对称结构的带, $a_i = \frac{a}{2}$, $2[\pi \cdot a_i]$ 即 $\pi \cdot a$ 。)

式(1)的计算结果是带的内环形长度。
若上述测量方法不适用,例如环形带长度很短时,供需双方可按协议方法测量。

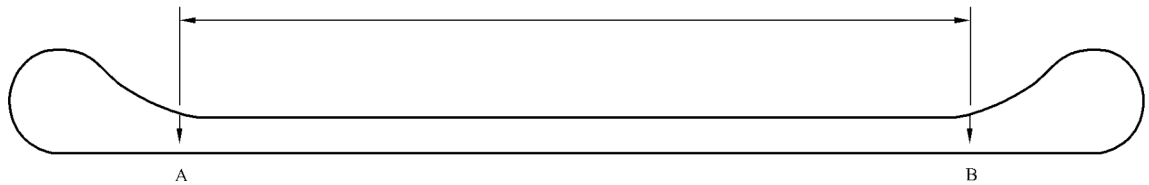


图 1 环形轻型输送带的长度测量

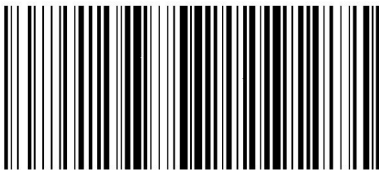
6.3 有端轻型输送带和大片带的长度测量

可采用任何适当的长度测量工具(对带不施加任何张力),如机械式、机电式或光电式的,进行有端轻型输送带和大片带的长度测量。测量结果精确到实测长度或标记长度的 $^{+1\%}_0$ 。

测量方法示例:在一块硬质平面上做两条已知间距的标线,将带卷的外端头与第一标线重合,使带卷在平面上无张力地向第二标线的方向展开,当带上的某一点与第二标线重合时,在该点做上记号;将已测过的一段卷起来,将带的下一段展开,使所做记号与第一标线重合,当带上的某一点与第二标线重合时,在该点做上记号;如此反复,直至带卷的内端头出现,测量最后一段的长度。带的总长度即为各段长度之和。

参 考 文 献

[1] GB/T 39825 轻型输送带 基本性能及应用 (GB/T 39825—2021, ISO 21183-1:2005, MOD)



GB/T 39823-2021



码上扫一扫 正版服务到

版权专有 侵权必究

*

书号:155066 • 1-66869