



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31256—2014/ISO 22721:2007

---

## 输送带 具有橡胶或塑料覆盖层的 地下采矿用织物芯输送带规范

Conveyor belts—Specification for rubber-or plastics-covered  
conveyor belts of textile construction for underground mining

(ISO 22721:2007, IDT)

2014-12-05 发布

2015-07-01 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

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语及其定义 .....	2
4 结构 .....	2
5 长度 .....	3
6 宽度 .....	3
7 橡胶覆盖层 .....	3
8 带的总厚度和覆盖层厚度的极限偏差 .....	3
8.1 输送带总厚度极限偏差 .....	3
8.2 覆盖层厚度极限偏差 .....	4
9 织物横向接头 .....	4
9.1 总则 .....	4
9.2 外层 .....	4
9.3 内层 .....	4
9.4 相邻层与非相邻层 .....	5
9.5 同层接头 .....	5
9.6 单层芯输送带、双层芯输送带和整体织物芯输送带 .....	5
10 织物纵向接头 .....	5
10.1 多层芯输送带 .....	5
10.1.1 接头间距 .....	5
10.1.2 接头数量 .....	6
10.2 双层芯输送带 .....	6
10.3 整体织物芯输送带和单层芯输送带 .....	6
11 伸长率 .....	6
12 全厚度拉伸强度 .....	6
13 层间黏合强度 .....	6
14 成槽性 .....	7
15 取样 .....	7
16 标记 .....	7
17 标志 .....	8
附录 A (资料性附录) 买卖双方协商确定的事项 .....	9
附录 B (资料性附录) 买方订货时提供的有用信息 .....	10
B.1 适用性 .....	10
B.2 替换带 .....	10

B.3 用于新装置的附加信息 ..... 10

附录 C (资料性附录) 跑偏量(直线运行性指标) ..... 12

参考文献 ..... 13

  

表 1 非环形带的长度极限偏差 ..... 3

表 2 环形带的净环形长度极限偏差 ..... 3

表 3 输送带宽度和宽度极限偏差 ..... 4

表 4 橡胶覆盖层输送带的分类 ..... 5

表 5 覆盖层厚度极限偏差 ..... 5

表 6 纵向接头最大数量 ..... 6

表 7 最小全厚度拉伸强度 ..... 6

表 8 具有合成纤维带芯的输送带最小层间黏合强度 ..... 7

表 9 最小成槽性 ..... 7

表 10 纱线标记字母 ..... 8

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 22721:2007《输送带 具有橡胶或塑料覆盖层的地下采矿用织物芯输送带规范》(英文版)。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

GB/T 528—2009 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定(ISO 37:2005, IDT);

GB/T 3512—2001 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验(eqv ISO 188:1998);

GB/T 3690—2009 织物芯输送带 全厚度拉伸强度、拉断伸长率和参考力伸长率 试验方法(ISO 283:2007, IDT);

GB/T 6759—2013 输送带 层间粘合强度 试验方法(ISO 252:2007, IDT);

GB/T 7983—2013 输送带 横向柔性(成槽性) 试验方法(ISO 703:2007, MOD);

GB/T 12736—2009 输送带 机械接头强度的测定 静态试验方法(ISO 1120:2002, IDT);

HG/T 2410—2006 输送带 取样(ISO 282:1992, IDT)。

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。

本标准负责起草单位:浙江双箭橡胶股份有限公司、阜新环宇橡胶(集团)有限公司、浙江三维橡胶制品股份有限公司、山东朗特实业有限公司、青岛新干线技术咨询有限公司、青岛科技大学、青岛新材料科技工业园发展有限公司、青岛科大新橡塑技术服务有限公司。

本标准主要起草人:沈会民、张敬伟、张国方、苑书海、辛永录、刘莉、吕桂芹、叶杨政。

## 输送带 具有橡胶或塑料覆盖层的 地下采矿用织物芯输送带规范

**警告:**本标准的使用者应当知道,欧盟标准 EN 14973 中包含相关的导电性和可燃性安全要求,其中规定了地下设备用输送带的各种安全类别。在涉及购买地下采矿用输送带的合同中,应明确规定必须遵守本标准和 EN 14973 的相关要求。在使用输送带的时候,还应注意到地方法规对安全性的要求。

### 1 范围

本标准规定了当运行在平型托辊或槽型托辊上的时候,具有橡胶或塑料覆盖层的地下采矿用织物芯输送带所应遵守的规范。本标准不适用于 ISO 21183-1 规定的轻型输送带。

本标准不包括对塑料覆盖层的要求。这需要由生产商和购买方根据所使用的塑料的类型达成协议。

附录 A 中的相关条款不是本标准的要求,但推荐生产商和购买方对其中的内容达成协议。

附录 B 中指出了建议带的购买方在购买时提供的详细要求。

输送带是否能直线运行只有在安装后才能得到评定。因此,这一要求超出了本标准的范围。但附录 C 中给出了关于带的运行跑偏量的建议。

### 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。

GB/T 9867—2008 硫化橡胶或热塑性橡胶耐磨性能的测定(旋转辊筒式磨耗机法)(ISO 4649:2002, IDT)

ISO 37 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定(Rubber, vulcanized or thermoplastic—Determination of tensile stress-strain properties)

ISO 188 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验(Rubber, vulcanized or thermoplastic—Accelerated ageing and heat resistance tests)

ISO 252 输送带 层间黏合强度 试验方法(Conveyor belts—Adhesion between constitutive elements—Test methods)

ISO 282 输送带 取样(Conveyor belts—Sampling)

ISO 283 织物芯输送带 全厚度拉伸强度、拉断伸长率和参考力伸长率 试验方法(Textile conveyor belts—Full thickness tensile strength, elongation at break and elongation at the reference load—Test method)

ISO 583 织物芯输送带 带总厚度和各层厚度 试验方法(Conveyor belts with a textile carcass—Total belt thickness and thickness of constitutive elements—Test methods)

ISO 703 输送带 横向柔性(成槽性) 试验方法[Conveyor belts—Transverse flexibility (troughability)—Test method]

ISO 1120 输送带 机械接头强度的测定 静态试验方法(Conveyor belts—Determination of