

ICS 83.140.99
G 47
备案号：53227—2016

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4900—2016

带式输送机用聚氨酯防尘带

Polyurethane dust-proof tape for belt conveyor

2016-01-15 发布

2016-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前　　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会橡胶杂品分技术委员会（SAC/TC35/SC7）归口。

本标准起草单位：泰州前进科技有限公司、浙江泰山橡胶工程股份有限公司。

本标准主要起草人：缪锋、王建芬。

带式输送机用聚氨酯防尘带

1 范围

本标准规定了带式输送机用聚氨酯防尘带的产品标记，产品结构，要求，试验方法，检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于所有带式输送机的聚氨酯防尘带（以下简称防尘带）。

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。

GB/T 528 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定

GB/T 529 硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定（裤形、直角形和新月形试样）

GB/T 531.1 硫化橡胶或热塑性橡胶 压入硬度试验方法 第1部分：邵氏硬度计法（邵尔硬度）

GB/T 1689 硫化橡胶耐磨性能的测定（用阿克隆磨耗机）

GB/T 3512 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验

3 产品标记

3.1 标记方法

防尘带按下列顺序标记：

产品名称 硬度—规格尺寸—本标准号

3.2 标记示例

示例：

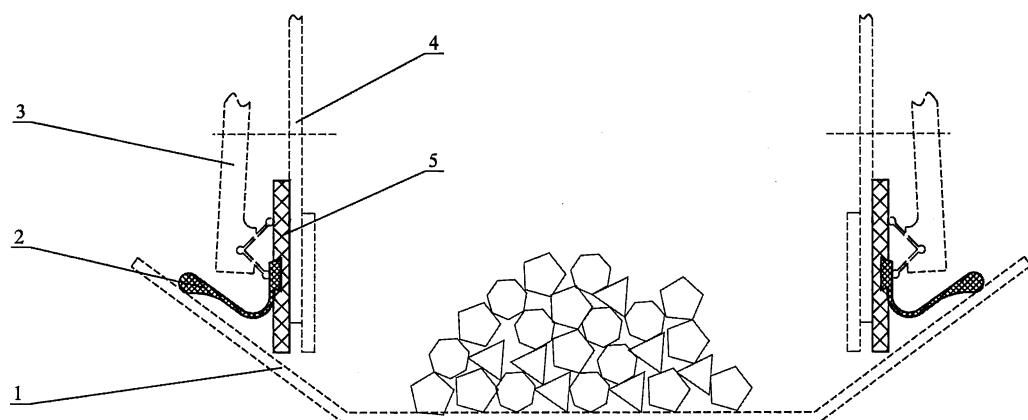
制品硬度为 85 邵尔 A，立板高 150 mm、厚 20 mm，逗号型防尘带宽 125 mm 的防尘带的标记为：

防尘带 85A—150×20—125—HG/T 4900—2016

4 产品结构

防尘带由聚氨酯立板、逗号型防尘带嵌入连接构成（见图 1）。

HG/T 4900—2016



说明：

- 1——运输带；
2——逗号型防尘带；
3——紧固钢构件；
4——料仓侧板；
5——立板。

图 1 防尘带工况结构示意图

5 要求

5.1 胶料性能

防尘带用聚氨酯胶料性能及相应的试验方法应符合表 1 的规定。

表 1 防尘带用聚氨酯胶料性能要求

序号	检验项目		指 标	适用试验条目
1	硬度(邵尔 A)/度		85±5	6.1
2	拉伸强度/MPa		≥ 35	6.2
3	拉断伸长率/%		≥ 400	
4	拉断永久变形/%		≤ 15	
5	撕裂强度/(kN/m)		≥ 70	6.3
6	阿克隆磨耗/(cm ³ /1.61 km)		≤ 0.05	6.4
7	热空气老化 (70 °C×72 h)	拉伸强度变化率/%	≤ 15	6.5
		拉断伸长率变化率/%	≤ 25	

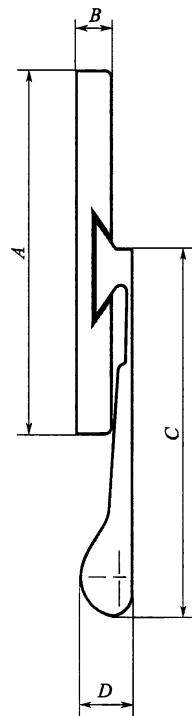
5.2 产品硬度

产品硬度与表 1 中胶料硬度要求一致。

5.3 尺寸与偏差

5.3.1 防尘带型式尺寸

防尘带型式尺寸见图 2。



说明：

A——立板高度；

B——立板厚度；

C——逗号型防尘带宽度；

D——逗号型防尘带逗号端厚度。

图 2 防尘带型式尺寸

5.3.2 尺寸与偏差

防尘带尺寸与偏差应符合表 2 的规定。

表 2 防尘带尺寸与偏差

单位为毫米

序号	A		B		C		D		L(长度)	
	公称尺寸	偏差	公称尺寸	偏差	公称尺寸	偏差	公称尺寸	偏差	公称尺寸	偏差
1	150	±0.5	20	0~+2	125	±0.5	16	0~+2	按用户 要求	0~+30
2	125	±0.5	12	0~+2	100	±0.5	12	0~+2		
注：其他尺寸由供需双方协商确定。										

HG/T 4900—2016

5.4 外观质量

5.4.1 产品表面应平滑，不允许有破裂、分层等缺陷出现。

5.4.2 允许有孔眼、气泡、杂质、凹坑等缺陷，其数量在产品表面每米长度范围内不超过2处，缺陷面积不大于3 mm×3 mm，深度不大于1 mm。

6 试验方法

6.1 硬度

硬度的测定按 GB/T 531.1 的规定进行。

6.2 拉伸强度、拉断伸长率、拉断永久变形

拉伸强度、拉断伸长率、拉断永久变形的测定按 GB/T 528 的规定进行，采用1型试样。

6.3 撕裂强度

撕裂强度的测定按 GB/T 529 的规定进行，采用直角形无割口试样。

6.4 阿克隆磨耗

耐磨性能的测定按 GB/T 1689 的规定进行。

6.5 热空气老化

热空气老化性能的测定按 GB/T 3512 的规定进行。

6.6 尺寸公差

公差尺寸用满足精度要求的钢卷尺和精度为0.02 mm的游标卡尺测量。

6.7 外观质量

外观质量采用目测及钢卷尺进行检查。

7 检验规则

7.1 组批与抽样

胶料以每釜反应用量为一批，每批抽取足够胶料对表1中序号1~4项性能进行检验。撕裂强度每季度检验一次，阿克隆磨耗、热空气老化每半年检验一次。

7.2 检验分类

7.2.1 出厂检验

产品硬度、尺寸公差、外观质量应逐件进行检验。

7.2.2 型式检验

本标准所列全部技术要求为型式检验项目。通常在下列情形之一时应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转产的试制定型鉴定；

- b) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 正常生产时，定期或积累一定产量后，每半年进行一次检验；
- d) 产品长期停产（超过半年）后，恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.3 判定规则

7.3.1 产品硬度、尺寸公差、外观质量及表1所列物理性能指标全部符合技术要求，则为合格品。

7.3.2 产品硬度、尺寸公差、外观质量如有一项不合格，则判为不合格品。

7.3.3 表1所列胶料性能如有不合格项，则应取双倍试样对不合格项进行复试，如复试结果仍不合格，则判该批胶料不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 产品应用牛皮纸或塑料膜包装，内附检验部门的产品合格证。合格证上应注明产品名称、规格、生产厂名、厂址、产品标准号、生产日期、净重、数量、检验合格印章及检验员印章。将产品置于包装箱时，包装箱外应标明产品名称、生产厂名、厂址及存放标记。

8.2 产品在运输及贮存过程中，应放置在温度为 $-10\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +35\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度为85%以下、通风良好的环境下，避免与酸、碱、油脂类及其他腐蚀性物质接触，避免阳光直射，距热源不少于2m。

8.3 在满足8.2规定的条件下，产品自生产之日起，在1年保存期内性能应符合本标准的规定。