



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5753—2008/ISO 7590:2001  
代替 GB/T 5753—1994

---

## 钢丝绳芯输送带 总厚度和覆盖层厚度的测定方法

Steel cord conveyor belts—Methods for the determination of total  
thickness and cover thickness

(ISO 7590:2001, IDT)

2008-03-31 发布

2008-09-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
钢 丝 绳 芯 输 送 带  
总 厚 度 和 覆 盖 层 厚 度 的 测 定 方 法

GB/T 5753—2008/ISO 7590:2001

\*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行  
北 京 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号  
邮 政 编 码 : 100045

网 址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电 话 : 68523946 68517548

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 0.5 字 数 10 千 字

2008 年 6 月 第 一 版 2008 年 6 月 第 一 次 印 刷

\*

书 号 : 155066 · 1-31645

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)68533533

## 前 言

本标准等同采用 ISO 7590:2001《钢丝绳芯输送带 总厚度和覆盖层厚度的测定方法》(英文版)。

本标准代替 GB/T 5753—1994《钢丝绳芯输送带覆盖层厚度的测定》，因为国际上的发展，原标准在技术上已过时。

本标准等同翻译 ISO 7590:2001。

为便于使用本标准进行下列编辑性修改：

- a) “本国际标准”一词改为“本标准”；
- b) 删除国际标准的前言和引言。

本标准与 GB/T 5753—1994 相比主要变化如下：

- 增加了钢丝绳芯输送带总厚度的测定方法(见 5.3.1.1, 5.3.2.1)；
- 增加了仅用于测定覆盖层厚度的光学试验法(见 5.3.3)；
- 增加了术语和定义(见第 2 章)；
- 增加了光学试验法测量装置的要求(见 4.2)；
- 删除了用刀切除覆盖层图,增加了用于方法 A1 的没有横向件和带有横向件的两个试样横截面图(1994 年版的 4.1.2, 本版的 5.3.1.2)；
- 增加了用于方法 A2 的带有横向件的试样横截面图,并明确了横向件厚度不包括在覆盖层厚度内的测定方法(见 5.3.2.2)。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由化学工业胶带标准化技术归口单位归口。

本标准起草单位：浙江双箭橡胶股份有限公司、青岛橡胶工业研究所。

本标准主要起草人：沈会民、高长勇、尤剑威、韩德深、朱汉华、许喆。

本标准于 1994 年 12 月首次发布。

# 钢丝绳芯输送带 总厚度和覆盖层厚度的测定方法

## 1 范围

本标准规定了两个用于测定钢丝绳芯输送带总厚度和覆盖层厚度的试验方法。

方法 A(厚度计法)用于测定所有的钢丝绳芯输送带的总厚度和覆盖层厚度。

方法 B(光学法)被推荐仅用于测定覆盖层厚度。本法不适用于带有织物或金属横向件或者在切割时钢丝绳端面发生扭曲的情况。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 2.1

**缓冲层 breaker**

包含在覆盖层内的增强层。

### 2.2

**横向件 weft**

用于加强带芯,不视为覆盖层部分的横向层。

## 3 原理

按带宽在规定点数用厚度计测量总厚度。

覆盖层厚度可任选下列一种方法测定:

- a) 在除去上、下覆盖层之前和之后,按规定的若干点上测定试样的厚度,然后用减法计算覆盖层厚度;
- b) 用光学仪器直接测量覆盖层厚度。

## 4 装置

### 4.1 方法 A

转动指针式厚度计,测量精度为 0.1 mm,平型圆压头的直径为 10 mm,压头对试样施加的压力为  $(22 \pm 5)$  kPa。

### 4.2 方法 B

光学测量装置,该测量装置是一手提式放大镜,测量精度为 0.1 mm,放大率应至少为 8 倍。

## 5 程序

### 5.1 试样

垂直于带边按下列尺寸从全宽度的带上切取一块矩形试样。

5.1.1 对于方法 A1,试样长度应约为 150 mm,在 5.2 所述的各测量点切取三个或五个试样,每个试样包含两根钢丝绳。即:

宽度:等于包含两根钢丝绳的宽度(见图 1);