



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 39817—2021

---

## 输送带 丙烷燃烧器 中规模可燃性试验方法

Conveyor belts—Propane burner mid-scale flammability test method

2021-03-09 发布

2021-10-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 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:中南橡胶集团有限责任公司、浙江奋飞橡塑制品有限公司、青岛科技大学。

本标准主要起草人:杨杰、郑士省、辛永录、王传贵。

# 输送带 丙烷燃烧器 中规模可燃性试验方法

## 1 范围

本标准规定了输送带处于相对高的局部热源(比如火)中可燃性能的试验方法。  
本标准适用于阻燃输送带丙烷燃烧器中规模可燃性试验。

## 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 9162 石油产品 燃料(F类)液化石油气 规范[Petroleum products—Fuels (class F)—Liquefied petroleum gases—Specifications]

## 3 丙烷气供给

本试验使用的瓶装丙烷气按 ISO 9162 规定,丙烷气通过一段内径至少为 6.3 mm 的高压软管进入燃烧器,有以下两种方式可选:

- a) 通过一个减压阀,一个止回阀和一个 1.7 mm 厚、孔直径为 2.5 mm 的标准孔板;
- b) 通过一个减压阀,一个装有高精度流量计的止回阀,以确保准确计量消耗的气体。

在试验前和试验过程中,丙烷瓶须浸入到温度为 $(25 \pm 3)^\circ\text{C}$ 的水中,浸入的深度大约为丙烷瓶体高度的三分之二。试验结束时,丙烷瓶中剩余气体不少于瓶容量的 10%。

## 4 装置

### 4.1 巷道

巷道(见图 1 和图 2)由一个腔室构成,该腔室的外壁采用 25 mm 厚的难熔材料建造。其入口尺寸为 460 mm×460 mm,长度为 1 676 mm,通过一壁厚为 1.5 mm 的不锈钢圆锥连接器与直径 300 mm 的排气管相连。该难熔材料在 20 °C~200 °C 之间的导热系数为 $(0.14 \pm 0.02)\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ 。抽风机应安装在排气管后,从而使空气从巷道中通过,其中空气的流速由排气控制阀控制。

### 4.2 排气罩

排气罩由不锈钢制成,厚度为 1.5 mm,置于试验腔室的正上方用于抽吸在试验过程中有可能从腔室入口处逃逸出来的烟气。

### 4.3 支架

支架(见图 3)用来放置样品,由直径为 10 mm 的低碳钢棒制成,长 1 500 mm,宽 220 mm,高 160 mm,带有可固定输送带样品的穿线环。