



中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 559—1996

煤矿用带式输送机橡胶缓冲托辊安全性能检验规范

本文件由矿山安全标准服务平台免费向社会提供，更多标准文件请关注矿山安全标准化技术委员会公众号，或通过国家矿山安全监察局-服务互动-矿山安全标准服务平台获取

根据国家矿山安全监察局公告（2026年 第2号），
自2026年4月21日起标准号变更为：KA/T 559-1996

1996-04-29 批准

1996-10-01 实施

中华人民共和国煤炭工业部 批 准

目 次

1 主题内容与适用范围 1

2 引用标准 1

3 技术要求 1

4 酒精喷灯火焰燃烧试验 1

5 导电性能试验 2

6 试验报告内容 3

7 检验程序 3

8 标志、包装、运输、贮存 3

煤矿用带式输送机橡胶缓冲托辊安全性能检验规范

1 主题内容与适用范围

本标准规定了煤矿用橡胶托辊技术要求、阻燃抗静电性能要求及其试验方法、检验程序、标志、包装、运输和贮存。

本标准主要适用于煤矿井下用带式输送机、托辊,也适用于在露天煤矿,选煤等工作场所用于带式输送机上的槽形托辊和平形托辊。

2 引用标准

ZB D93 008 煤矿井下用带式输送机技术条件

ZB D93 009 煤矿井下用带式输送机托辊技术条件

MT 73 煤矿用带式输送机托辊尺寸系列

MT 181 煤矿井下用塑料管安全性能检验规范

3 技术要求

3.1 橡胶缓冲托辊技术条件应符合 ZB D93 009 标准中要求。

3.2 橡胶缓冲托辊基本尺寸应符合 MT 73 标准要求。

3.3 阻燃性能要求:

试件按本规范标准作火焰燃烧试验时,当酒精喷灯燃烧器移走后,每组 6 个试件的有焰燃烧时间的算术平均值不得大于 6 s,其中任何一条试件的火焰续燃时间不得大于 15 s;无焰燃烧时间的算术平均值不得大于 20 s,其中任何一条试件的续燃时间不得大于 60 s。

3.4 导电性能要求:

试件按本规范标准作导电性能试验时,测试试件外壁表面电阻值必须满足,在环境温度 25 ± 5 °C,相对湿度 60%~70%的条件下,每组三件测得电阻的算术平均值不得大于 5×10^8 Ω 。

4 酒精喷灯火焰燃烧试验

4.1 试验原理

将试件置于酒精喷灯燃烧器的火焰之上,按规定时间燃烧后,移开酒精喷灯燃烧器,测定被测试件的有焰和无焰燃烧时间,在试验过程中应随时观察每一条试件的变化情况,直至试件上或滴落物上任何火焰或无焰燃烧熄灭为止。

4.2 试验装置

4.2.1 燃料从酒精容器经过透明塑料软管进入酒精喷灯,并且应将试验装置放置在试验箱内,以便保持在弱光下进行试验,试验装置如图 1 所示。

4.2.2 燃料应符合 MT 181 中 3.2.2 条的规定。

4.2.3 计时仪应符合 MT 181 中 3.2.3 条的规定。

4.3 试件制备

4.3.1 试验用试件应从产品中任意抽取,每一试件从托辊割取长为 200 mm。

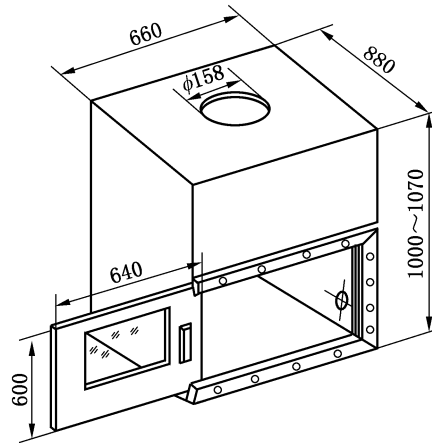


图 1 燃烧试验箱示意图

4.3.2 试件数量为 6 件。表面应平整,无气泡和杂质等缺陷。

4.4 试验方法

4.4.1 试验时酒精喷灯燃烧器与试件的相对位置应符合图 2 要求,即试件应水平夹持,试件外缘与酒精喷灯燃烧器间的距离为 50 mm,酒精喷灯燃烧器底与水平方向成 45° 。

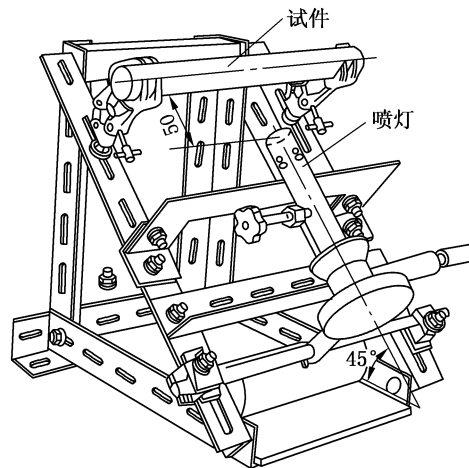


图 2 试件燃烧位置示意图

4.4.2 酒精喷灯的火焰长度,火焰温度及燃料消耗应符合 MT 181 中 3.4.2 条的规定。

4.4.3 燃料容器内的液面高度应符合 MT 181 中 3.4.3 条的规定。

4.4.4 试验时将试件置于火焰中燃烧,燃烧时间为 60 s。

4.4.5 试验时试验箱内的空气流动应不影响试验的结果。

4.5 酒精喷灯燃烧器的操作酒精喷灯燃烧器的操作应符合 MT 182 中的规定。

5 导电性能试验

5.1 试件制备:

5.1.1 试验用试件应从产品中任意抽取,每一试件的长不小于 200 mm。

5.1.2 试件数量为 3 件。表面应平整,无气泡和杂质等缺陷;在标准环境中放置至少 5 h。

5.2 导电性能试验应按 MT 181 第三篇导电试验中所规定的方法测试。如图 3 所示。

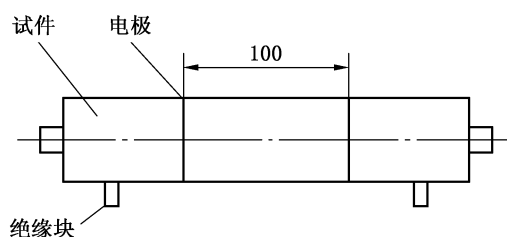


图 3 导电性能试验示意图

6 试验报告内容

- a. 非金属托辊鉴别应包括产品品种、规格、材料、型号、制造日期等；
- b. 试验环境；
- c. 试验结果。

7 检验程序

- 7.1 各煤炭公司、矿务局煤矿不得擅自采购未经煤炭部指定检验单位(国家采煤机、带式输送机质量监督检测中心(以下简称质检中心)按本标准检验合格的缓冲托辊。
- 7.2 各制造厂须持主管上级部门的介绍信向煤炭部指定的检验单位(质检中心)申请检验,煤矿用非金属托辊经检验合格认可后,由检验单位签发下井工业试验许可证或检验合格证,检验合格证有效期为 2 年。
- 7.3 各煤矿使用单位可委托煤炭部指定检验单位(质检中心)对其已购或拟购的煤矿用非金属托辊进行复核。
- 7.4 煤炭部指定的检验单位(质检中心)有权对已发检验合格证的产品随时进行抽查复核。
- 7.5 在抽检中如发现与原检验产品不符且影响安全性能时,则检验单位应向制造单位提出,必要时可撤销原发的检验合格证。
- 7.6 经批准后的合格产品,如材料配方、品种结构工艺与原鉴定产品比较有变动时,应重新申请送检。
- 7.7 原检验合格证有效期满后,生产厂仍须履行手续重新送检,待取得新的检验合格证后,方可进行产品的正常生产。
- 7.8 送检时说明产品的型号、规格、品种、材料和制造日期。
- 7.9 生产厂须对每批(不得超过 500 个)产品按本规范要求出厂检查,经过试验,如果其中某项试验不合格,可另取两倍数量的试样,复验不合格的试验项目,复验不合格,则判为不合格。凡出厂检验不符合本规范要求的产品,不准供煤矿井下使用。

8 标志、包装、运输、贮存

- 8.1 获得检验合格证的产品,每一包装应有产品名称、型号、重量、检验合格证编号、制造年和月、制造厂名称、商标等标志。
- 8.2 装箱运输、包装要牢固可靠。
- 8.3 橡胶缓冲托辊刻印标有商标字样或标志。
- 8.4 应在室内存放。

附加说明：

本标准由煤炭工业部煤矿安全标准化技术委员会提出。

本标准由煤炭工业部煤矿安全标准化技术委员会防静电及阻燃材料分技术委员会归口并负责解释。

本标准由煤炭科学研究总院上海分院负责起草。

本标准主要起草人曹时荣。