



中华人民共和国能源部部标准

MT/T 191—89

煤矿井下用橡胶管安全性能检验规范

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 191-1989

1989-03-31 发布

1989-04-01 实施

中华人民共和国能源部 发布

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	3
6	试验报告内容	3
7	检验程序	3
8	标志	3

煤矿井下用橡胶管安全性能检验规范

1 主题内容与适用范围

本标准规定了煤矿井下用橡胶管的阻燃性能,导电性能要求及其试验方法、检验程序和标志。

本标准适用于煤矿井下输送液体、气体、物料用橡胶管制品。

本标准未涉及的内容应符合有关标准要求。

本标准参照采用国际标准 ISO/DIS8030《地下采矿用橡胶和塑料管燃烧试验方法》。

2 引用标准

MT 181 煤矿井下用塑料管安全性能检验规范

MT 182 酒精喷灯燃烧器的结构与技术要求

3 技术要求

3.1 阻燃性能要求

试件按本规范作火焰燃烧试验时,当酒精喷灯燃烧器移走后,每组 6 条试件的火焰和火星燃烧时间的算术平均值不得大于 30 s。

3.2 导电性能要求(表面电阻值规定)

试件按本规范作导电性能试验时,对于煤矿井下用各种不同用途的橡胶管,其测试试件内外壁表面电阻值必须满足:

- a. 排水、给水用管:其管外壁表面电阻值不得大于 $1 \times 10^9 \Omega$ 。
- b. 正压风管:其管外壁表面电阻值不得大于 $1 \times 10^8 \Omega$ 。
- c. 喷浆用管:其管内、外壁表面电阻值不得大于 $1 \times 10^8 \Omega$ 。
- d. 井下液压用管:其管内、外壁表面电阻值不得大于 $1 \times 10^8 \Omega$ 。
- e. 负压风管及抽放瓦斯管:其管内、外壁表面电阻值不得大于 $1 \times 10^6 \Omega$ 。

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,测定被测试件的火焰和火星燃烧时间,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火星燃烧熄灭为止。

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(如图 1)内,以便保持在弱光下进行试验,试验装置如图 2 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

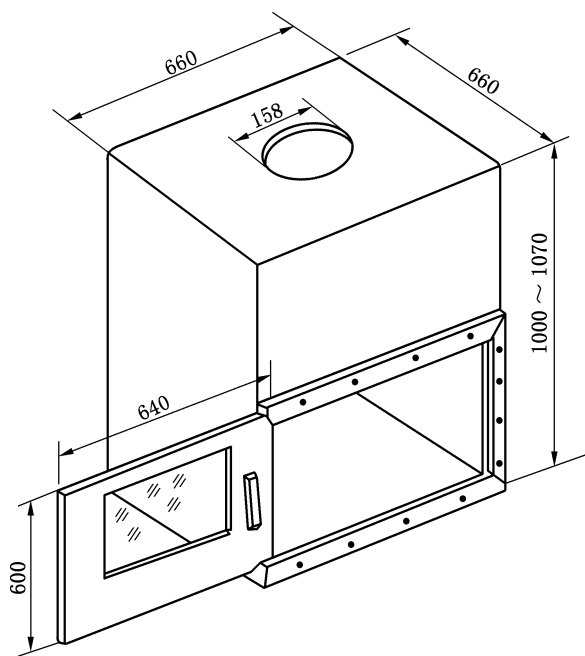


图 1

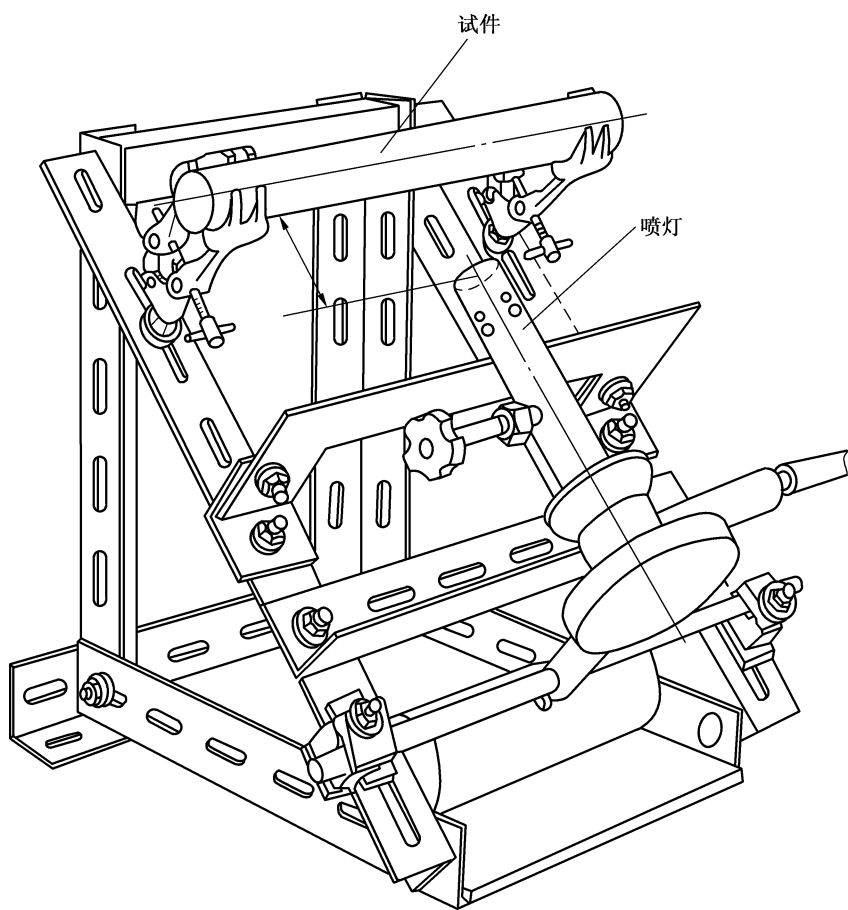


图 2

- a. 试验用试件应从产品中任意裁取,每一试件的长为 305 mm;
- b. 试件数量为 6 件。

4.4 试验方法

- 4.4.1 试验时酒精喷灯燃烧器底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,酒精喷灯燃烧器底座与水平方向成 45°。
- 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

导电性能试验应符合 MT 181 中第 4 章中的规定。

6 试验报告内容

- a. 材料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能源部指定检验单位(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橡胶管。
- 7.2 各制造厂须持主管上级部门的介绍信向能源部指定的检验单位(质检中心)申请检验煤矿井下用橡胶管,橡胶管经抽检合格认可后,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能源部指定检验单位(质检中心)对其已购或拟购的煤矿井下用橡胶管进行复核。
- 7.4 能源部指定的检验单位(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,如配方、品种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、材料和制造时间。
- 7.9 生产厂须对每批(每批重量不得超过 2 t)产品按本规范要求要求进行出厂检查,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

获得检验合格证的产品,每一包装应有产品名称、型号、检验合格证编号、制造年和月、制造厂名称,商标等标志。

附加说明：

本标准由中国统配煤矿总公司技术发展部提出。

本标准由煤炭科学研究总院上海分院负责起草。

本标准主要起草人高宏、王文召、李国伟。

本标准委托煤炭科学研究总院上海分院归口，并负责解释。

本标准自批准之日起立即生效。