

煤矿井下巡检机器人用吊挂式非金属轨道 安全标志管理方案

(试行)

根据矿用产品安全标志管理有关规定及煤矿井下巡检机器人用吊挂式非金属轨道（以下简称轨道）特点，经专家论证并征求各方意见建议，制订本方案。

一、主要依据

轨道安全标志管理工作执行《矿用产品安全标志审核发放实施规则 新产品》，首次申办按新产品审核发放模式 I 进行，发放工业性试验证书。技术要求同步执行《煤矿井下巡检机器人用吊挂式非金属轨道安全技术要求（试行）》。

二、执行标准

执行标准中应至少包括 MT/T 181-1988、《煤矿井下巡检机器人用吊挂式非金属轨道安全技术要求（试行）》。

三、适用范围

适用于煤矿井下巡检机器人用吊挂式非金属轨道（含基本轨和连接件）。

四、申请与审核补充要求

1. 提交的申请除满足矿用产品安全标志管理相关要求外，还应提交以下文件：

(1) 技术说明书；

(2) 产品使用说明书;

应包含产品执行标准、使用环境条件及适用范围、产品型号含义、主要技术参数、使用方法以及安全警示语句等内容,还应明确承载机器人的质量、着力点等负荷承载方式,接地导线及接地间隔要求,产品使用寿命、安全注意事项及安全防护措施等,选型设计的安全系数不低于 15;

(3) 产品安装总图及轨道和连接件的部件图。图纸应能清晰反映轨道的连接情况和各部位尺寸、公差及结构;应标识出主要零部件的型号和材质;

(4) 主要零(元)部件及重要原材料明细表;

(5) 自评估报告除应满足《矿用产品安全标志审核发放实施规则 新产品》的要求外,还应提供与轨道配套用的机器人的相关证明文件。

2. 首次申办按新产品审核发放模式 I 进行,并执行以下要求:

(1) 对申请的同一规格型号的同一批次产品,经一致性核实确认后,随机抽取 5 根轨道、配套连接件(含超过 200mm 的弯头),至少 15m 实施检验。

(2) 经履行合格评定程序符合要求的产品,发放工业性试验安全标志证书。证书上明确产品数量、编号、试验地点,备注栏中注明:本证书为工业性试验证书,仅依据现行通用标准及规范考核产品安全性能,存在一定局限性和未知风险,请持

证人严格执行国家有关规定，确保产品工业性试验的安全进行。

(3) 产品进行工业性试验时，严格执行《煤矿安全规程》、相关标准规定，工业性试验周期不少于 6 个月。在工业性试验期间，安全技术要求发生变化的，应对变化部分重新进行检验。

3. 产品完成工业性试验后，再次申办时，应提交工业性试验报告，报告中至少应包括：工业性试验方案、工业性试验期间制定的安全措施与实施效果、产品使用维护情况以及证书对应工业性试验地点提供的应用证明等，按《矿用产品安全标志审核发放实施规则 新产品》规定的新产品审核发放模式 II 进行，工厂质量保证能力专用要求见附件 2。

附件：1. 主要零（元）部件及重要原材料明细表

2. 工厂质量保证能力专用要求

附件 1

主要零（元）部件及重要原材料明细表

序号	零元部件（材料）	规格型号（材质）	生产单位	受控类别
1	树脂	√	√	C
2	纤维	√	√	C
3	阻燃剂	√★	√	C
4	抗静电剂	√★	√	C
5	连接件	√	√★	C
备注	√为该栏目需填写对应信息；标★对应项目发生变化时，应向安标国家中心提交			

附件 2

工厂质量保证能力专用要求

技术人员	应具有 2 名及以上，全日制本科及以上学历，化学类、化工类专业，具有 5 年及以上相关工作经验的技术人员。			
应具有的技术标准	GB/T 3354 定向纤维增强聚合物基复合材料 GB/T 3960 塑料 滑动摩擦磨损试验方法 GB/T 9341 塑料 弯曲性能的测定 MT/T 113 煤矿井下用聚合物制品阻燃抗静电性通用试验方法和判定规则 MT/T 181 煤矿井下用塑料管安全性能检验规范 MT/T 558.1 煤矿井下用塑料管材 第 1 部分：聚乙烯管材 AQ 1043 矿用产品安全标志标识			
生产能力要求	必备	挤拉成型机组		
	适用时	自行注塑时：注塑机 自行混料时：混料机组		
产品一致性要求	标识	产品合格证的产品名称、型号、规格、执行标准及产品标识上产品名称、型号、规格等应与产品备案技术文件、检验报告一致。		
	结构或参数	重要安全性能技术指标和参数应与产品备案技术文件一致。		
	主要零元部件及重要原材料	(1) 安标受控的主要零元部件及重要原材料明细应与备案技术文件的管理要求一致；发生变更的，应按规定履行变更程序。 (2) 非安标受控零部件的变更符合申请人质量管理体系要求。		
入厂检验				
序号	零（元）部件名称	检验项目	检验设备	备注
/	/	/	/	/
出厂检验				
序号	出厂检验项目	检验设备		备注
1	外观质量	目测		/
2	规格尺寸测量	游标卡尺、钢卷尺或钢直尺		/
3	经向拉伸强度	拉力试验机、游标卡尺		/
4	表面电阻	高阻计		/
5	阻燃性试验	喷灯燃烧试验装置、秒表或其它计时装置		/
注：对于工厂评审与技术审查并行实施的申办评审，评审时不考核与备案技术文件、送检样品的一致性。				