

# 安标国家矿用产品安全标志中心有限公司

安标国家中心〔2020〕69号

## 关于发布矿用链臂切顶机 安全技术要求和安全标志管理方案的通知

各有关单位：

经对矿用链臂切顶机的安全性进行深入研究、试验，在专家论证并征求各方意见建议的基础上，安标国家中心制定了《矿用链臂切顶机安全技术要求（试行）》（附件1）和《矿用链臂切顶机安全标志管理方案（试行）》（附件2），现予发布，自发布之日起试行。

试行过程中的相关问题，请及时反馈安标国家中心。

联系人及电话：张连军，13001987087

电子邮箱: jyb504@126.com

- 附件: 1. 矿用链臂切顶机安全技术要求 (试行)  
2. 矿用链臂切顶机安全标志管理方案 (试行)

安标国家矿用产品安全标志中心有限公司

2020年10月20日



## 附件 1

# 矿用链臂切顶机安全技术要求

(试行)

根据研制单位研究、试验成果及相关标准规定，结合煤矿特殊安全要求，通过组织专家专题论证、征求各方意见、建议，制定矿用链臂切顶机（以下简称切顶机）安全技术要求，在矿用产品安全标志审核发放中试行。

### 一、技术要求

切顶机除满足 GB 3836、MT/T 238.3、《煤矿安全规程》等要求外，还应满足以下要求：

1. 链臂锯应配置甲烷传感器，保证实时监测甲烷浓度。
2. 链臂锯应配置响应时间短、抗干扰能力强的温度传感器，保证准确监测切割部位温度。
3. 链臂锯应设置多处出水口，保证喷水范围覆盖整个链臂锯，达到降温、灭火花效果。水路系统应配置压力传感器、流量传感器。
4. 链臂锯应设置多处出风口，出风口喷风时应形成由里向外的风流，保证喷射范围覆盖整个链臂锯，达到稀释瓦斯效果。风路系统应配置压力传感器、流量传感器。
5. 应具备直线切割定位功能，确保链臂锯切割、退刀过程中无卡阻现象。

6. 应选配高燃点润滑剂，确保链臂锯在切割过程中不引起润滑剂燃烧。

7. 应具备温度闭锁、瓦斯电闭锁、风电闭锁、断水保护功能，能够实现超限停机。

8. 配套电气设备的保护级别应与设备的使用工况相匹配。

9. 链臂锯长度设计应考虑煤矿顶板岩层实际厚度。

## 二、试验要求

切顶机除按 GB 3836、MT/T 238. 3、《煤矿安全规程》要求进行试验外，还应满足以下要求：

1. 地面试验：应测试切割砂岩时的温度变化情况、降温、灭火花效果，风压、风量、水压、水量的稳定供给情况，以及防止润滑剂燃烧的效果等。

2. 井下工业性试验：应测试切割顶板时温度变化情况、降温、灭火花效果，风压、风量、水压、水量的稳定供给情况，以及割缝内瓦斯稀释效果等。

## 三、使用要求及建议

1. 切顶机在切割顶板前，巷道支护应有合理补强方案，保证支护安全。

2. 顶板切割垮落块度可能大于爆破垮落块度，应考虑隔墙形成的完整性和对采空区漏风状况的影响。

3. 顶板切割后形成大面积割缝，易积聚瓦斯，建议及时封闭。

4. 工作底板的承压强度应大于切顶机履带的接地比压。

## 附件 2

# 矿用链臂切顶机安全标志管理方案

(试行)

根据矿用产品安全标志管理有关规定，依据矿用链臂切顶机（以下简称切顶机）的技术特点及专家专题论证意见，制订本方案。

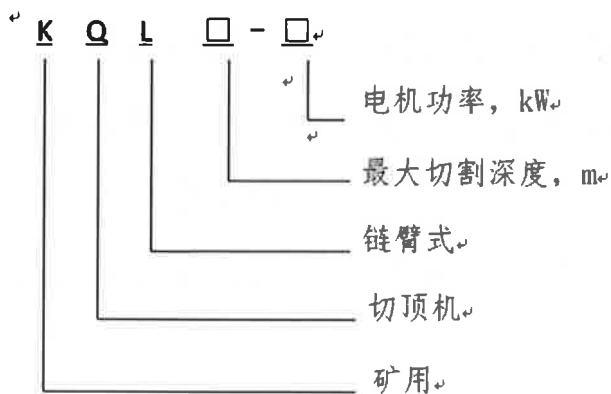
一、切顶机安标审核发放执行《新产品审核发放实施规则》（ABGZ-MK-06-2017-01），首次申办按新产品审核发放模式 I 进行，即：技术评估+产品检验。切顶机参照执行《掘进机械类产品审核发放实施规则》（ABGZ-MA-EBA-2017-01）。

二、提交的产品技术文件除满足上述审核发放实施规则的要求外，还应符合以下专项要求：

### 1. 名称、型号

名称：矿用链臂切顶机

型号：



2. 切顶机执行标准应包括 GB 3836、MT/T 238.3、《矿用链臂切顶机安全技术要求（试行）》。

3. 切顶机图纸应至少包括总图、电气原理图、液压原理图、水路系统图、气路系统图、润滑油路图。总图明细栏应标清各组成部件的相关信息（如：使用材质等）；电气系统图应明确各电气元件连接关系，并覆盖整个电控系统。

4. 产品使用说明书除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外，还应明确操作切顶机的安全注意事项。

三、首次申办执行以下要求：

1. 申请同一规格型号产品进行工业性试验的数量原则上不超过 2 台。

2. 对申请的同一规格型号的同一次产品，经一致性核实确认后，随机抽取 1 台实施检验。不同批次的产品在进行一致性核实的基础上，对后批次产品进行主要性能试验。

3. 经履行合格评定程序符合安全标志发放条件的产品，发放注明产品数量、编号、试验地点的新产品工业性试验安全标志证书，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。

四、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 3~6 个月。

五、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，按《新产品审核发放实施规则》（ABGZ-MK-06-2017-01）规定的新产品审核发放模式 II 进行。

