



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33933.3—2017

---

## 天然石开采设备 安全要求 第3部分：臂式锯切机

Natural stone mining equipments—Safety requirements—  
Part 3: Arm type sawing machine

2017-07-12 发布

2018-02-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

GB/T 33933《天然石开采设备 安全要求》分为以下三个部分：

——第1部分：圆盘式锯切机；

——第2部分：金刚石串珠锯；

——第3部分：臂式锯切机。

本部分为 GB/T 33933 的第3部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国矿山机械标准化技术委员会(SAC/TC 88)归口。

本部分起草单位：福建省华隆机械有限公司、上海闽盛机械设备制造有限公司、洛阳矿山机械工程设计研究院有限责任公司、福建省威盛机械发展有限公司。

本部分主要起草人：郑维澄、苏恭贺、杨现利、肖自能、林天华、陶玉航、王亚东、肖家伟、廖原时。

# 天然石开采设备 安全要求

## 第3部分：臂式锯切机

### 1 范围

GB/T 33933 的本部分规定了天然石开采用臂式锯切机的重大危险清单、安全要求和/或保护措施、安全要求和/或保护措施的验证、使用信息。

本部分是从物理性能和预定使用方面对天然石开采用臂式锯切机提出的限制。本部分所规定的安全要求适用于 GB/T 15706—2012 中 5.4 规定的机器寿命期内各阶段所产生的危险。

本部分适用于在天然石矿山上开采天然石荒料的非自行式臂式锯切机(以下简称“臂式锯”)。

### 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。

GB 2894 安全标志及其使用导则

GB/T 4208—2008 外壳防护等级(IP 代码)

GB 5226.1—2008 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件

GB/T 8196—2003 机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置设计与制造一般要求

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 13306 标牌

GB/T 13325 机器和设备辐射的噪声 操作者位置噪声测量的基本准则(工程级)

GB/T 15706—2012 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小

GB/T 16754—2008 机械安全 急停 设计原则

GB/T 16855.1—2008 机械安全 控制系统有关安全部件 第1部分:设计通则

GB/T 18209.1 机械电气安全 指示、标志和操作 第1部分:关于视觉、听觉和触觉信号的要求

GB/T 18831—2010 机械安全 带防护装置的联锁装置 设计和选择原则

GB/T 19670 机械安全 防止意外启动

GB/T 23821—2009 机械安全 防止上下肢触及危险区的安全距离

### 3 重大危险清单

臂式锯在其寿命期内可能产生的重大危险清单见表1。

### 4 安全要求和/或保护措施

#### 4.1 一般要求

4.1.1 臂式锯应符合本章中的安全要求和/或保护措施。此外,对于臂式锯相关的但又不是本部分中涉及的重大危险,臂式锯的设计应符合 GB/T 15706 的原则。