



中华人民共和国国家标准

GB 17957—2021
代替 GB 17957—2005

凿岩机械与气动工具 安全要求

Rock drilling machines and pneumatic tools—Safety requirements

2021-04-30 发布

2022-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

| | |
|--------------------------------|----|
| 前言 | I |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 2 |
| 4 安全要求通则 | 2 |
| 5 特定机器的特殊安全要求 | 14 |
| 6 安全要求/措施的验证 | 16 |
| 7 使用信息 | 16 |
| 附录 A (规范性附录) 操作室内的噪声测量方法 | 18 |
| 参考文献 | 19 |

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 17957—2005《凿岩机械与气动工具 安全要求》，与 GB 17957—2005 相比，除编辑性修改外，主要技术内容变化如下：

- 修改了规范性引用文件；
- 修改并增加了第 3 章的内容；
- 取消 5.1，将内容归并到第 7 章；
- 修改并细化第 4 章、第 5 章、第 6 章、第 7 章的内容；
- 修改了附录 A。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 17957—2005。

凿岩机械与气动工具 安全要求

1 范围

本标准规定了凿岩机械与气动工具在设计、制造、使用和维护过程中的一般安全要求。

本标准适用于以气动、电动、液压或内燃为动力的凿岩机械，以压缩空气驱动的工具和机械，非电力驱动的动力工具和辅助设备(以下简称产品或机器)。

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 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求

GB 4351.1 手提式灭火器 第1部分:性能和结构要求

GB/T 5226.1—2019 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件

GB/T 5898 手持式非电类动力工具 噪声测量方法 工程法(2级)

GB/T 6247(所有部分) 凿岩机械与便携式动力工具 术语

GB/T 7932 气动 对系统及其元件的一般规则和安全要求

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

GB/T 8420 土方机械 司机的身材尺寸与司机的最小活动空间

GB/T 8593.1—2010 土方机械 司机操纵装置和其他显示装置用符号 第1部分:通用符号

GB/T 15706 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小

GB/T 16754 机械安全 急停 设计原则

GB/T 16855.1 机械安全 控制系统安全相关部件 第1部分:设计通则

GB/T 17299 土方机械 最小入口尺寸

GB/T 17300 土方机械 通道装置

GB/T 17771 土方机械 落物保护结构 试验室试验和性能要求

GB/T 17922 土方机械 滚翻保护结构 实验室试验和性能要求

GB/T 18153 机械安全 可接触表面温度 确定热表面温度限值的工效学数据

GB/T 19670 机械安全 防止意外启动

GB/T 19678.1 使用说明的编制 构成、内容和表示方法 第1部分:通则和详细要求

GB 19872 凿岩机械与气动工具 噪声限值

GB/T 20438.3 电气/电子/可编程电子安全相关系统的功能安全 第3部分:软件要求

GB/T 20953 农林拖拉机和机械 驾驶室内饰材料燃烧特性的测定

GB/T 21935 土方机械 操纵的舒适区域与可及范围

GB/T 25686 土方机械 司机遥控装置的安全要求

GB 26545—2011 建筑施工机械与设备 钻孔设备安全规范

GB/T 32800.3—2016 手持式非电类动力工具 安全要求 第3部分:钻和攻丝机

GB/T 32800.4—2016 手持式非电类动力工具 安全要求 第4部分:纯冲击式动力工具