



中华人民共和国国家标准

GB/T 10598.1—2017
代替 GB/T 10598.1—2005

露天矿用牙轮钻机和旋转钻机 第 1 部分：通用技术

Open-cut mine rotary blast hole drill—
Part 1: Common technology

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 10598《露天矿用牙轮钻机和旋转钻机》分为两个部分：

- 第1部分：通用技术；
- 第2部分：工业试验方法。

本部分为 GB/T 10598 的第1部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 10598.1—2005《露天矿用牙轮钻机和旋转钻机》。本部分与 GB/T 10598.1—2005 相比，主要技术内容变化如下：

- 修改了标准名称；
- 修改了牙轮钻机的基本参数表(见表1,2005年版的表1)；
- 修改了电力驱动时的供电电压(见4.2.2,2005年版的4.2.2)；
- 增加了可不设机械间的例外的规定(见4.3.3)；
- 修改了钻机调速方面的规定(见4.3.7和4.3.8,2005年版的4.3.7和4.3.8)；
- 删除了“行走操作应车上车下都能进行”的规定(见2005年版的4.3.9)；
- 增加了随回转机构移动的管路、线缆的相关规定(见4.3.10)；
- 增加了无动力拖曳牵引方面的规定(见4.3.13)；
- 增加了电缆收放系统方面的规定(见4.3.14)；
- 增加了钻孔深度检测方面的规定(见4.3.15)；
- 修改了对司机室信号显示系统的要求(见4.4.3.1,2005年版的4.4.3.1)；
- 删除了应设置电缆导入装置相关的规定(见2005年版的4.4.4.2)；
- 增加了高压供电相关的规定(见4.4.4.2)；
- 增加了液压、气压、润滑系统压力安全装置方面的规定(见4.4.5.3)；
- 增加了可移动高压油管方面的规定(见4.4.5.4)；
- 增加了内燃机排放的相关规定(见4.6.15)；
- 删除了钻具分级调速的试验方法(见2005年版的6.4.2)。

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：洛阳矿山机械工程设计研究院有限责任公司、中钢集团衡阳重机有限公司、南昌凯马有限公司、武汉武重矿山机械有限公司。

本部分主要起草人：张路明、萧其林、魏平金、李睿、茅建忠、罗忠健、蔡国宏、王亚东。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 10598.1—1989、GB/T 10598.1—2005。

露天矿用牙轮钻机和旋转钻机

第 1 部分：通用技术

1 范围

GB/T 10598 的本部分规定了露天矿用牙轮钻机和旋转钻机的型式、基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本部分适用于露天矿用牙轮钻机和旋转钻机(以下简称“钻机”),也适用于其他同类型钻机。该类钻机主要用于露天矿山钻凿炮孔,也可用于建筑、水利、公路、铁路和港口等土石方工程中的露天钻孔作业。

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 8190.11 往复式内燃机 排放测量 第 11 部分:非道路移动机械用发动机瞬态工况下气体和颗粒排放物的试验台测量

GB/T 10598.2 露天矿用牙轮钻机和旋转钻机 第 2 部分:工业试验方法

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 13384 机电产品包装通用技术条件

GB 21009 矿用炮孔钻机 安全要求

JB/T 5000.12 重型机械通用技术条件 第 12 部分:涂装

冶金企业测尘办法[冶金部、有色金属工业管理总局(82)冶安字第 485 号文]

3 型式与基本参数

3.1 牙轮钻机

3.1.1 型式

牙轮钻机是采用电力或内燃驱动,履带行走、顶部回转、连续加压、压缩空气排渣、装备干式或湿式除尘系统,以牙轮钻头为凿岩工具的自行式钻机。

3.1.2 基本参数

牙轮钻机的基本参数应符合表 1 的规定。

3.2 旋转钻机

3.2.1 型式

旋转钻机是以电力、内燃为动力或电力和内燃机混合动力,履带行走、顶部回转、连续加压、采用压