

ICS 25.140.30
J 47



中华人民共和国国家标准

GB 24459—2009

GB 24459—2009

铍铜合金防爆工具

Nonsparking beryllium copper alloy tools

中华人民共和国
国家标准
铍铜合金防爆工具
GB 24459—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 36 千字
2010年1月第一版 2010年1月第一次印刷

*

书号: 155066·1-39504 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

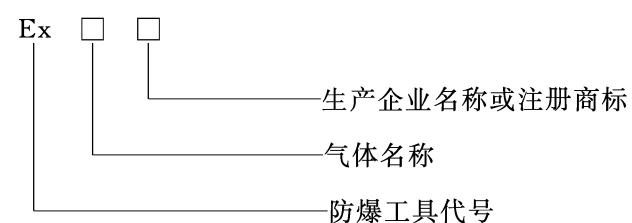


GB 24459—2009

2009-10-15 发布

2010-12-01 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



示例：

防爆用工具 Ex，是经过 CH₄ 或 C₃H₈ 气体检验 ×××× 企业生产或注册商标的铍铜合金防爆工具可表示为：

Ex CH₄ ×××× 或 Ex C₃H₈ ××××。

7.2 标识

产品外包装标识应符合 GB/T 5305 的规定，应标明以下内容：

- 产品执行的本国家标准编号。
- 产品的等级。
- 企业的名称和注册商标。
- 企业的详细地址、电话、邮编。

7.3 包装

7.3.1 产品包装应按 GB/T 5305 的规定进行。

7.3.2 产品装箱应有下列文件：

- 装箱单。
- 产品合格证。
- 产品使用说明书。

7.4 运输、贮存

产品在运输、贮存过程中应防水、防潮，不能与有腐蚀气体同贮一室。

前 言

本标准的 4.1、4.2 和 7.1 为强制性条款，其余为推荐性条款。

本标准修改采用 JIS M 7615—1987《铍铜合金防爆用工具类》。

本标准与 JIS M 7615—1987 相比，主要差异如下：

- 本标准删去一字旋具强度的相关内容；
- 本标准增加了第 6 章“检验规则”；
- 本标准增加了第 7 章“标志、包装、运输、贮存”。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国五金制品标准化委员会归口。

本标准起草单位：国家轻工业防爆工具质量监督检测中心、天津市五金工具研究所、天津市测量仪器一厂、沧州渤海防爆特种工具有限公司、石家庄市辛达防爆工具厂、石家庄市宇鑫防爆工具有限责任公司。

本标准主要起草人：彭宏儒、冉玉田、张培汉、刘凤祥、付景义、王丙午、李志才。

本标准首次发布。

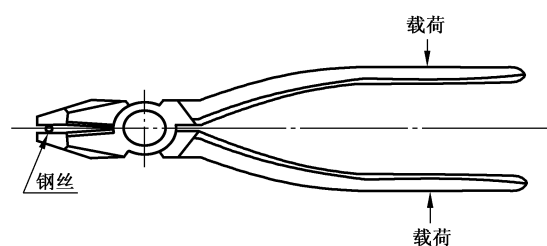


图 21 钢丝钳强度试验示意图

表 26 钢丝钳强度试验载荷

规格	扭矩/(N·m)(kgf·m)
150	490(48.05)
175	720(70.60)
200	950(93.16)

5.7 性能

用手感和目测法进行,尺寸用游标卡尺检验。

5.8 剪切强度

5.8.1 鲤鱼钳刃部中央夹持表 27 规定的线材,柄部按表 27 的规定施加载荷将线材切断。

试验用的线材应符合 GB/T 701 的要求。

表 27 鲤鱼钳剪切力的试验条件

规格	线材		抗拉强度 δ_b /mm ² N kg
	直径/mm	公差/mm	
150	2	±0.06	320(31.38)
200	2.6	±0.08	600(58.84)

5.8.2 钢丝钳刃部中央夹持表 28 规定的线材,柄部按表 28 的规定施加载荷将线材切断。

试验用的线材应符合 GB/T 701 的要求。

表 28 钢丝钳剪切性能试验条件

规格	线材		抗拉强度 δ_b /mm ² N kg
	直径/mm	公差/mm	
150	2	±0.06	980(100)
175	2.6	±0.06	1 961(200)
200	3.2	±0.08	2 942(300)

6 检验规则

6.1 检验类型

产品检验分出厂检验和型式检验。

6.2 出厂检验

6.2.1 产品出厂时,生产厂家质检部门应按本标准对产品进行出厂检验。经检验合格并附有产品质量合格证、使用说明书等方可出厂。

铍铜合金防爆工具

1 范围

本标准规定了铍铜合金防爆工具分类、规格尺寸、要求、检验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于矿山、工厂以及船舶、车辆、飞机、油田、化工、军工、火药、油库、油站等行业在生产、储运过程因机械火花可能引起爆炸的环境中所使用的铍铜合金防爆工具。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注明日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第 1 部分:试验方法(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T 标尺)(GB/T 230.1—2009,ISO 6508-1:2005,MOD)

GB/T 701 低碳钢热轧圆盘条

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(GB/T 2828.1—2003,ISO 2859-1:1999,IDT)

GB/T 5121(所有部分) 铜及铜合金化学分析方法

GB/T 5305 手工具包装、标志、运输与贮存

GB/T 23163 铍铜合金工具类防爆性能试验方法

3 分类和规格尺寸

3.1 分类

铍铜合金防爆工具的分类见表 1。

表 1

序号	类型	根据开口划分	根据开口及柄部	根据其他特征划分
1	单头呆扳手	单头	—	圆型
2	双头呆扳手	双头	—	圆型
3	鑿子	—	—	—
4	圆头锤	—	—	—
5	八角锤	—	—	—
6	桶盖扳手	—	—	平板型
7	活扳手	—	—	—
8	管子钳	—	23°	—
9	一字旋具	—	—	普通型
10	单头梅花扳手	单头	15°,45°	—