



中华人民共和国国家标准

GB/T 11379—2008/ISO 6158:2004
代替 GB/T 11379—1989

金属覆盖层 工程用铬电镀层

**Metallic coatings—Electroplated coatings of chromium for
engineering purposes**

(ISO 6158:2004, IDT)

2008-06-19 发布

2009-01-01 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

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 向供方提供的资料	2
5 标识	2
6 要求	4
7 抽样	5
附录 A(资料性附录) 工程用铬电镀层的典型厚度	6
附录 B(资料性附录) 铬及其他金属镀层厚度的测量方法	7
附录 C(规范性附录) 铬电镀层的裂纹和孔隙的测量	8
参考文献	9

前 言

本标准等同采用 ISO 6158:2004《金属覆盖层 工程用铬电镀层》(英文版)。

本标准根据 ISO 6158:2004 翻译起草。

为了便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

——删除国际标准的前言,增加了我国标准前言;

——“本国际标准”一词改为“本标准”;

——引用了与国际标准相对应的国家标准。

本标准代替 GB/T 11379—1989《金属覆盖层 工程用铬电镀层》。与 GB/T 11379—1989 相比主要变化如下:

——增加了引言和标识;

——修改了铬电镀层的要求;

——删除了工程用铬电镀层的特性、应用实例及有关说明;

——增加了工程用铬电镀层的典型厚度;

——删除了喷丸强度的测量方法。

本标准的附录 C 为规范性附录,附录 A、附录 B 均为资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国金属与非金属覆盖层标准化技术委员会(SAC/TC 57)归口。

本标准起草单位:武汉材料保护研究所、广州市达志化工科技有限公司、南京晶晶表面技术有限公司、杭州天堂伞业集团有限公司。

本标准主要起草人:张德忠、毛祖国、蔡志华、贾建新、张升达、王奇伟、何杰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 11379—1989。

引 言

工程用铬电镀层与装饰性铬一样,通常采用六价铬电镀。然而工程用铬电镀层一般比装饰性铬电镀层厚。常规或传统铬是最常用的类型,多孔铬、裂纹铬、尺寸镀铬和双层铬也用来获得贮油的或抗不粘结的表面,或提高耐蚀性。

工程用铬电镀层常在基体金属上直接电镀,以提高耐磨性,增强抗摩擦腐蚀能力,减小静摩擦力或动摩擦力,减小“咬死”或粘结,增强耐蚀性以及修复尺寸偏小或磨损的工件。为防严重腐蚀,电镀铬前可采用镍或其他金属底镀层,或采用合金电镀来提高铬镀层的耐蚀性,如铬-钼合金电镀。

金属覆盖层 工程用铬电镀层

1 范围

本标准规定了黑色和有色金属上的有或无底镀层的工程用铬电镀层的要求。电镀层标识提供了一种表示典型工程应用的铬电镀层的厚度的方法。

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的条款。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。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 3138 金属镀覆和化学处理与有关过程术语(GB/T 3138—1995, neq ISO 2079:1981)

GB/T 4955 金属覆盖层 覆盖层厚度测量 阳极溶解库仑法(GB/T 4955—2005, ISO 2177:2003, IDT)

GB/T 4956 磁性基体上的非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法(GB/T 4956—2003, ISO 2178:1982, IDT)

GB/T 5270 金属基体上的金属覆盖层 电沉积和化学沉积层 附着力强度试验方法评述(GB/T 5270—2005, ISO 2819:1980, IDT)

GB/T 6462 金属和氧化物覆盖层 厚度测量 显微镜法(GB/T 6462—2005, ISO 1463:2003, IDT)

GB/T 6463 金属和其他无机覆盖层厚度测量方法评述(GB/T 6463—2005, ISO 3882:2003, IDT)

GB/T 9790 金属覆盖层及其他有关覆盖层 维氏和努氏显微硬度试验(GB/T 9790—1988, neq ISO 4516:1980)

GB/T 12332 金属覆盖层 工程用镍电镀层(GB/T 12332—2008, ISO 4526:2004, IDT)

GB/T 12334 金属和其他非有机覆盖层 关于厚度测量的定义和一般规则(GB/T 12334—2001, ISO 2064:1996, IDT)

GB/T 12609 电沉积金属覆盖层和相关精饰 计数检验抽样程序(GB/T 12609—2005, ISO 4519:1980, IDT)

GB/T 17721 金属覆盖层 孔隙率试验 铁试剂试验(GB/T 17721—1999, eqv ISO 10309:1994)

GB/T 19349 金属和其他无机覆盖层 为减少氢脆危险的钢铁预处理(GB/T 19349—2003, ISO 9587:1999, IDT)

GB/T 19350 金属和其他无机覆盖层 为减少氢脆危险的涂覆后钢铁的处理(GB/T 19350—2003, ISO 9588:1999, IDT)

GB/T 20015 金属和其他无机覆盖层 电镀镍、自催化镀镍、电镀铬及最后精饰 自动控制喷丸硬化前处理(GB/T 20015—2005, ISO 12686:1999, MOD)

GB/T 20018 金属和非金属覆盖层 覆盖层厚度测量 β 射线背散射法(GB/T 20018—2005, ISO 3543:2000, IDT)

ISO 9220 金属覆盖层 厚度测量 扫描电镜法

ISO 10587 金属和其他无机覆盖层 涂覆和未涂覆金属覆盖层的螺栓和螺杆的残余氢脆试验斜楔法

ISO 15274 金属和其他无机覆盖层 钢铁析氢的电化学测量 藤壶电极法