



中华人民共和国国家标准

GB/T 9798—2005/ISO 1458:2002
代替 GB/T 9798—1997

金属覆盖层 镍电沉积层

Metallic coatings—Electrodeposited coatings of nickel

(ISO 1458:2002, IDT)

2005-10-12 发布

2006-04-01 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	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 需方向电镀方提供的信息	2
5 服役条件号	2
6 标识	2
7 要求	5
8 抽样	6
附录 A(资料性附录) 各种服役条件号相对应的服役条件举例	7
附录 B(规范性附录) 厚度测试方法	8
附录 C(规范性附录) 延展性试验	9
附录 D(规范性附录) 镍电沉积层含硫量的测定	10
参考文献	11

前 言

本标准等同采用 ISO 1458:2002 (金属覆盖层 镍电沉积层)。

本标准按 GB/T 1.1—2000 的编辑要求对 ISO 1458:2002 进行了重新起草。

本标准对 ISO 1458:2002 作了如下修改：

——取消了 ISO 1458:2002 的前言,重新起草了本标准前言；

——用“本标准”代替“本国际标准”；

——其引用的国际标准中已有对应的国家标准的改为对应的国家标准。

本标准代替 GB/T 9798—1997《金属覆盖层 镍电沉积层》，本标准与 GB/T 9798—1997 相比主要变化如下：

——增加了引言部分；

——本版第 5、6 部分包含 1997 版第 5 部分内容(1997 版的 5.1 相当本版的 5；1997 版的 5.2、5.3 相当本版的 6.1),内容作了适当变动；

——本版第 7 部分相当于 1997 版第 6、7、9 部分,内容作了适当变动；

——附录内容作了相应的变动(1997 版的附录 A、B、C、D、E、F；本版的附录 A、B、C、D)。

本标准的附录 A 是资料性附录。

本标准的附录 B、附录 C、附录 D 是规范性附录。

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。

本标准起草人：杨真雷、蔡志华、何杰、毛祖国。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 9798—1997。

引 言

无铜底层、有铜底层及无铬面层的装饰镀镍层适用于防止使用中的摩擦或触摸导致镀层变色或取代铬作面层的镀件。也适用于对变色要求不高的镀件。耐蚀性取决于覆盖层的种类和厚度。一般来说,相同厚度的多层镍比单层镍防护性能更好。

金属覆盖层 镍电沉积层

1 范围

本标准规定了在钢铁、锌合金、铜和铜合金、铝和铝合金上装饰性和防护性镍电沉积层的要求,以及在钢铁、锌合金上铜-镍电镀层的要求。给出了不同厚度和种类镀层的标识,以及镀件暴露于相应服役条件下镀层选择的指南。

本标准未规定电镀前基体金属的表面状态,本标准不适用于未加工成形的板材、带材、线材上的镀层,也不适用于螺纹紧固件或密圈弹簧上的镀层。

GB/T 9797 规定了金属基材上镍+铬、铜+镍+铬电镀层的要求。GB/T 12600 规定了塑料上镍+铬、铜+镍+铬电镀层的要求。GB/T 12332 和 GB/T 11379 分别规定了工程用镍、铬电镀层的要求。

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—1997, idt ISO 2177:1985)

GB/T 5270 金属基体上的金属覆盖层(电沉积层和化学沉积层)附着强度试验方法(GB/T 5270—1985, eqv ISO 2819:1980)

GB/T 6461—2002 金属基体上金属和其他无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级(ISO 10289:1999, IDT)

GB/T 6462 金属和氧化物覆盖层 横断面厚度显微镜测量方法(GB/T 6462—1986, eqv ISO 1463:1982)

GB/T 6463 金属和其他无机覆盖层 厚度测量方法的评述(GB/T 6463—1986, eqv ISO 3882:1986)

GB/T 10125—1997 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验(eqv ISO 9227:1990)

GB/T 12334 金属和其他非无机覆盖层 关于厚度测量的定义和一般规则(idt ISO 2064:1996)

GB/T 12609 电沉积金属覆盖层和有关精饰 计数抽样检查程序(GB/T 12609—2005, ISO 4519:1980, IDT)

GB/T 13744 磁性及非磁性基体上镍电镀层厚度的测量(GB/T 13744—1992, idt ISO 2361:1982)

GB/T 16921 金属覆盖层 覆盖层厚度测量 X射线光谱方法(GB/T 16921—2005, ISO 3497:2000, IDT)

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 20018 金属与非金属覆盖层 覆盖层厚度测量 β 射线背散射法(GB/T 20018—2005, ISO 3453:2000, IDT)