

# SJ

## 中华人民共和国电子行业军用标准

FL 0180

SJ 20818—2002

---

### 电子设备的金属镀覆与化学处理

**Metal plating and chemical treatment  
for electronic equipment**

2002-01-31 发布

2002-05-01 实施

---

中华人民共和国信息产业部 批准

# 目 次

1 范围 .....	1
2 引用文件 .....	1
3 定义 .....	3
4 一般要求 .....	3
4.1 金属镀覆和化学处理选择应考虑的主要因素 .....	3
4.2 基体材料的性质 .....	3
4.3 使用环境与工作条件 .....	3
4.4 金属镀覆和化学覆盖层的性质 .....	4
4.5 镀覆件设计的工艺性 .....	7
4.6 镀覆件镀覆前的质量要求 .....	8
4.7 金属接触偶的选择 .....	9
4.8 镀覆后的处理条件 .....	14
5 详细要求 .....	14
5.1 电子设备 II 型表面（室内）金属镀覆和化学处理的选择与标记 .....	14
5.2 电子设备 I 型表面（室外）金属镀覆和化学处理的选择与标记 .....	20
5.3 金属镀覆层、化学处理层的技术条件和检验方法 .....	26
附录 A 金属镀覆和化学处理表示方法（补充件） .....	28
A1 表示方法 .....	28
A2 表示符号 .....	29
A3 颜色表示符号 .....	32
A4 独立加工工序名称符号 .....	33
附录 B 电连接器与电子电路的金属镀覆和化学处理的选择与标记（参考件） .....	35
B1 电接触层选择设计要素 .....	35
B2 电子设备常用电接触层的选择与标记 .....	35
B3 电接触层可配合性导则 .....	36
附录 C 常用新旧涂覆标记对照表（参考件） .....	38

## 1 范围

### 1.1 主题内容

本标准规定了电子设备各类零（部）件的金属镀覆和化学处理的选择与标示方法。

### 1.2 适用范围

本标准适用于室内、外环境使用的电子设备的金属和非金属制件上进行电镀、化学镀、化学处理和电化学处理等镀覆的选择与标记。

## 2 引用文件

- GB/T 3138—1995 金属镀覆和化学处理与有关过程术语
- GB/T 6807—1986 钢铁工件涂漆前磷化处理技术条件
- GB/T 8013—1987 铝及铝合金阳极氧化 阳极氧化膜的总规范
- GB/T 8923—1998 涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级
- GB/T 9793—1997 金属和其它无机覆盖层 热喷涂 锌、铝及其合金
- GB/T 9797—1997 金属覆盖层 镍+铬和铜+镍+铬电沉积层
- GB/T 9798—1997 金属覆盖层 镍电沉积层
- GB/T 9799—1997 金属覆盖层 钢铁上的锌电镀层
- GB/T 9800—1988 电镀锌和电镀镉层的铬酸盐转化膜
- GB/T 11376—1997 金属的磷酸盐转化膜
- GB/T 11379—1989 金属覆盖层 工程用铬电镀层
- GB/T 12304—1990 金属覆盖层 工程用金和金合金电镀层
- GB/T 12305.1—1990 金属覆盖层 金和金合金电镀层的试验方法 第一部分：镀层厚度测定
- GB/T 12305.2—1990 金属覆盖层 金和金合金电镀层的试验方法 第二部分：环境试验
- GB/T 12305.3—1990 金属覆盖层 金和金合金电镀层的试验方法 第三部分：孔隙率的电图像试验
- GB/T 12305.4—1990 金属覆盖层 金和金合金电镀层的试验方法 第四部分：金含量的试验
- GB/T 12305.5—1990 金属覆盖层 金和金合金电镀层的试验方法 第五部分：结合强度测定
- GB/T 12305.6—1997 金属覆盖层 金和金合金由镀层的试验方法 第六部分：残留盐的测定
- GB/T 12306—1990 金属覆盖层 工程用银和银合金电镀层
- GB/T 12307.1—1990 金属覆盖层 银和银合金电镀层试验方法 第一部分：镀层厚度的测定
- GB/T 12307.2—1990 金属覆盖层 银和银合金电镀层试验方法 第二部分：结合强度试验