



# 中华人民共和国船舶行业标准

CB/T 3764—1996

---

## 金属镀层和化学覆盖层厚度 系列及质量要求

1996-09-03 发布

1997-04-01 实施

---

中国船舶工业总公司 发布

## 目 次

1 主题内容与适用范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 零(部)件镀覆前技术要求 .....	1
4 镀覆层的选用 .....	2
5 镀覆层的使用条件 .....	3
6 镀覆层的表示方法 .....	3
7 镀覆层的特性、用途、厚度系列及质量要求 .....	3
7.1 电化学法镀覆 .....	3
7.2 电化学处理 .....	25
7.3 化学法镀覆 .....	30
7.4 化学处理 .....	31
7.5 热浸法镀覆 .....	36
8 检验方法 .....	37
9 检验规则 .....	39
附录 A 螺纹紧固零件镀覆层的厚度(补充件) .....	40
附录 B 计量液流法测定镀层厚度(补充件) .....	40
附录 C 非金属(无机)膜层防护能力检测(补充件) .....	43
附录 D 金属接触偶(参考件) .....	45
附录 E 镀覆层的选用示例(参考件) .....	47
附录 F 镀覆标记解释(参考件) .....	48

# 中华人民共和国船舶行业标准

## 金属镀层和化学覆盖层厚度 系列及质量要求

CB/T 3764—1996  
分类号:U 06

代替 CB\* 744—83  
CB\* 745—83

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了用电化学法、化学法、热浸法得到的金属、合金镀层以及用化学法、阳极氧化法形成的非金属(无机)膜层的选用原则、厚度系列、质量要求、检验方法和检验规则。

本标准适用于船用电子、电气设备和仪器仪表。

### 2 引用标准

- GB 2423.28—82 电工电子产品基本环境试验规程 试验 T:锡焊试验方法
- GB/T 4342—91 金属显微维氏硬度试验方法
- GB 4955—85 金属覆盖层厚度测量 阳极溶解库仑方法
- GB 4956—85 磁性金属基体上非磁性覆盖层厚度测量 磁性方法
- GB 4957—85 非磁性金属基体上非导电覆盖层厚度测量 涡流方法
- GB 5270—85 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 5927—86 轻工产品金属镀层的厚度测试方法 计时液流法
- GB 5928—86 轻工产品金属镀层和铝氧化膜的厚度测试方法 测重法
- GB 5930—86 轻工产品金属镀层的厚度测试方法 点滴法
- GB 5935—86 轻工产品金属镀层的孔隙率测试方法
- GB 6458—86 金属覆盖层 中性盐雾试验(NSS 试验)
- GB 6459—86 金属覆盖层 乙酸盐雾试验(ASS 试验)
- GB 6462—86 金属和氧化物覆盖层 横断面厚度显微镜测量方法
- GB 6463—86 金属和其他无机覆盖层 厚度测量方法评述
- GB 8015.1—87 铝及铝合金阳极氧化膜厚度的试验方法 重量法
- GB 8754—88 铝及铝合金阳极氧化 应用击穿电位测定法检验绝缘性
- GB 9792—88 金属材料上的转化膜 单位面积上膜层质量的测定 重量法
- GB 12334—90 金属和其他无机覆盖层 关于厚度测量的定义和一般规则
- GB/T 12611—90 金属零(部)件镀覆前质量控制技术要求
- GB/T 13911—92 金属镀覆和化学处理表示方法

### 3 零(部)件镀覆前技术要求

3.1 镀覆前零(部)件应清除油封。清除油封后,零(部)件表面应无油污、油漆、金属屑及机械加工划线的涂色等多余物。

3.2 待镀的零(部)件应无机械变形和机械损伤,无影响镀覆层质量和产品使用性能的氧化皮、花斑、凹坑、凸瘤、毛刺、划伤、气孔、裂痕等缺陷。

3.3 凡设计规定有配合要求的零(部)件,镀覆前必须留有镀覆层厚度的工艺尺寸。

中国船舶工业总公司1996-09-03批准

1997-04-01实施