



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18839.3—2002  
eqv ISO 8504-3:1993

---

## 涂覆涂料前钢材表面处理 表面处理方法 手工和动力工具清理

Preparation of steel substrates before application of paints  
and related products—Surface preparation methods—  
Hand-and power-tool cleaning

2002-09-13 发布

2003-03-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准是根据国际标准 ISO 8504-3:1993《涂覆涂料前钢材表面处理 表面处理方法 手工和动力工具清理》进行编制的,在技术内容上与该国际标准等效。

本标准删除了 ISO 8504-3 的引言。

本标准规定了手工和动力工具清理方法。它应与 GB/T 18839.1—2002《涂覆涂料前钢材表面处理 表面处理方法 总则》(eqv ISO 8504-1:2000)一起使用。

本标准的附录 A 和附录 B 都是提示的附录。

本标准由中国船舶工业集团公司提出。

本标准由中国船舶工业第十一研究所归口。

本标准起草单位:中国船舶工业第十一研究所。

本标准主要起草人:傅建华、秦银华。

## ISO 前言

国际标准化组织(ISO)是各国标准机构(ISO 成员团体)的世界性联合组织。国际标准的制定工作由各 ISO 技术委员会进行。凡对某个技术委员会所从事的项目感兴趣的每个成员团体,均有权参加该技术委员会。与 ISO 有联系的政府性或非政府性国际组织,也可参加这项工作。ISO 与国际电工委员会(IEC)在电工技术标准化的所有方面密切合作。

各技术委员会通过的国际标准草案,在 ISO 理事会批准作为国际标准之前,应先送各成员团体投票表决,按照 ISO 标准制定程序,国际标准至少应有 75% 的成员团体投票赞成,才能成为国际标准。

国际标准应按 ISO/IEC 导则第 3 部分的规定进行编写。

注意 ISO 8504 这部分的某些内容可能涉及专利权。ISO 将不负责证明任何或所有此类专利权。

本国际标准 ISO 8504-3:1993 由 ISO/TC 35/SC12 色漆和清漆技术委员会涂覆涂料前钢材表面处理分技术委员会制定。

ISO 8504 在总标题“涂覆涂料前钢材表面处理 表面处理方法”下由下列几个部分组成:

第 1 部分:总则

第 2 部分:磨料喷射清理

第 3 部分:手工和动力工具清理

还有一些部分正在规划中。

本标准的附录 A 和附录 B 是提示的附录。

# 中华人民共和国国家标准

## 涂覆涂料前钢材表面处理 表面处理方法 手工和动力工具清理

GB/T 18839.3—2002  
eqv ISO 8504-3:1993

Preparation of steel substrates before application of paints  
and related products—Surface preparation methods—  
Hand-and power-tool cleaning

### 1 范围

本标准规定了涂覆涂料前钢材表面处理的方法——手工和动力工具清理。

本标准适用于新的钢构件,也适用于以前涂覆过涂料但有些区域受损或全部需要重新涂覆涂料的钢材表面。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 8923—1988 涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级(eqv ISO 8501-1:1988)

GB/T 18839.1—2002 涂覆涂料前钢材表面处理 表面处理方法 总则(eqv ISO 8504-1:2000)

ISO 8501-2:1994 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第2部分:涂装过的钢材在局部去除原有涂层后的除锈等级

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 手工工具清理 hand-tool cleaning

利用手工工具除去基底表面异物的过程。

注1:一般使用的手工工具有尖头锤、刮刀、钢丝刷、砂纸等。有时在使用动力工具之前,手工工具清理也作为一种清除相对疏松的污染物的方法。

#### 3.2 动力工具清理 power-tool cleaning

利用动力工具除去基底表面异物的过程。

注2:常用的动力工具有电动或气动的旋转氧化皮清除器、旋转钢丝刷、砂轮盘、旋转砂纸盘、砂磨机、尖头锤、针束除锈器和嵌有磨料的塑料毛毡等。

#### 3.3 溶剂清理 solvent cleaning

消除钢材表面各种明显的油类、脂类、污物、润滑剂和其他可溶性污染物的方法。

注3:这些方法通常包括用蘸有溶剂的布简单地擦洗,用溶剂喷淋和用含乳化剂的水或蒸汽或碱性清洗剂清洗。

#### 3.4 污染表面 contaminated surface

存在对防腐涂层体系性能有害的物质的表面。