



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25375—2010

---

## 金属切削机床 结合面涂色法检验及评定

Metal-cutting machine tools—  
Check and evaluation for combine surface by miniating

2010-11-10 发布

2011-03-01 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

## 前 言

本标准的附录 A、附录 B 为资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国金属切削机床标准化技术委员会(SAC/TC 22)归口。

本标准起草单位:北京第二机床厂有限公司、北京机床研究所。

本标准主要起草人:张秀兰、张卫、王波、李祥文、张维。

# 金属切削机床

## 结合面涂色法检验及评定

### 1 范围

本标准规定了金属切削机床导轨副、滑动轴承和特别重要固定结合面接触质量用涂色法检验及评定的方法。

本标准适用于金属切削机床导轨副、滑动轴承和特别重要固定结合面。

### 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 253 煤油

GB 443—1989 L-AN 全损耗系统用油

GB/T 25372 金属切削机床 精度分级

GB/T 25373 金属切削机床 装配通用技术条件

HG/T 3850—2006 红丹

### 3 基本要求

3.1 两配合件的结合面(以下简称结合面)接触质量的检验，一般应采用两结合面直接合研检验。

3.2 结合面不能直接合研检验时，应使用检具分别合研检验两结合面。如两结合面均为平面，应使用同一检具检验；对于燕尾形、矩形、V形等由两个或两个以上面组成的导轨副或特别重要固定结合面，应使用成套检具检验。

3.3 用检具合研检验时，检具的长度一般不应小于被代替件的配合长度。检具的精度和技术要求应符合有关规定。

3.4 两结合面直接合研检验时，其中一个面应达到规定的精度和技术要求，以该面作为基准面，另一个面作为相配面。对于导轨副，一般应选择基础件上的导轨面作为基准面；对于一个为机械加工面、另一个为刮研面的两结合面，一般应选择机械加工面作为基准面。

3.5 合研时采用的介质为红丹涂料，按重量其配比推荐如下：

红丹：L-AN 全损耗系统用油：煤油 $\approx$ 100：7：3

煤油应符合 GB 253 规定的质量指标。

全损耗系统用油应符合 GB 443—1989 规定的 L-AN32 的质量指标。

红丹应符合 HG/T 3850—2006 规定的一级或二级质量指标。

### 4 检验方法

#### 4.1 涂敷涂料

4.1.1 两结合面直接合研检验时，如两结合面均为机械加工面或均为刮研面，涂料可涂敷在基准面上或相配面上；如两结合面中有一个为刮研面，涂料应涂敷在刮研面上。

4.1.2 用检具检验机械加工面时，涂料一般应涂敷在检具上。用检具检验刮研面时，涂料应涂在刮研面上。