

ICS 77.060

N 05

# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7901—1999

---

### 金属材料实验室 均匀腐蚀全浸试验方法

Metals materials – Uniform corrosion  
– Methods of laboratory immersion testing

1999 – 08 – 06 发布

2000 – 01 – 01 实施

---

国家机械工业局 发布

## 前 言

本标准是对 JB/T 7901—95《金属材料实验室均匀腐蚀全浸试验方法》的修订。修订时对原标准作了编辑性修改,主要技术内容没有变化。

本标准的附录 A 和附录 B 都是提示的附录。

本标准自实施之日起,同时代替 JB/T 7901—95。

本标准由仪表功能材料标准化技术委员会提出并归口。

本标准由重庆仪表材料研究所、北京钢铁研究总院负责起草。

本标准主要起草人:吴晓光、段国华、李慧玲。

本标准 1988 年 12 月首次发布(GB 10124—88)。

金属材料实验室  
均匀腐蚀全浸试验方法

JB/T 7901—1999

代替 JB/T 7901—95

Metals materials – Uniform corrosion  
– Methods of laboratory immersion testing

## 1 范围

本标准规定了金属材料实验室均匀腐蚀全浸试验方法的适用范围、引用标准、试样、试验装置、试验溶液、试验时间、试验条件和步骤、试验结果和试验报告。

本标准适用于评价金属材料全浸试验的均匀腐蚀性能。

## 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 2481—1998 固结磨具用磨料 粒度组成的检测和标记

GB/T 4334.6—1984 不锈钢 5%硫酸腐蚀试验方法

GB/T 4334.8—1984 不锈钢 42%氯化镁应力腐蚀试验方法

GB/T 8170—1987 数值修约规则

## 3 试样

### 3.1 试样的形状和尺寸

3.1.1 试样的形状和尺寸应随被试材料的原始条件及所使用的试验容器而定,应尽量采用单位质量表面积大的,侧面与总面积之比值小的试样。一般情况下,与轧制或锻造方向垂直的面积不得大于试样总面积的一半。每个试样表面积不应小于  $10\text{cm}^2$ 。

3.1.2 推荐两种形状的试样,它们的规格如下:

板状试样:外形尺寸  $l \times b \times h$ , mm:  $50 \times 25 \times (2 \sim 5)$ 。

圆形试样:外形尺寸  $\varphi \times h$ , mm:  $30 \times (2 \sim 5)$ 。

根据试验目的的不同,也可选用其他形状和尺寸的试样。

3.1.3 同批试验的试样形状和规格应相同。

### 3.2 试样的制备

3.2.1 在板材或带材上取样时,应沿轧制方向切取,如轧制方向不清或不沿轧制方向切取时,须在报告中注明。要尽量避免板带边缘部分。

3.2.2 在圆棒上取样时,应从棒材截面中部沿纵向切取。如沿径向切取,需在报告中注明。铸件、焊接件、敷层金属材料等的取样和制备方法,由试验双方协商决定。

3.2.3 试样可以用各种机械方法加工到预定的尺寸,但必须避免由此可能引起的试样性能的任何变化。采用剪切法时,需对剪切的断面进行再加工,以去除受剪切影响的部位。

3.2.4 为了提高试验结果的均一性,可用砂纸研磨或其他机械方法去掉原始金属表面层。试样最终的表