

ICS17.180.30

N33

# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9352—1999

---

### 透射电子显微镜 试验方法

Test method for the transmission electron microscope

1999-08-10 发布

2000-01-01 实施

国家机械工业局 发布

## 前 言

本标准是对 ZB N30 007—88《透射电子显微镜试验方法》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。

本标准自实施之日起,代替 ZB N30 007—88。

本标准由全国光学和全国光学仪器标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位:上海电子光学技术研究所、上海光学仪器研究所。

## 1 范围

本标准规定了透射电子显微镜(以下简称电镜)的试验方法。  
本标准适用于透射电镜主机性能的试验。

## 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 7667—1996 电子显微镜 X 射线泄漏剂量规定

JB/T 9351—1999 电子光学仪器包装通用技术条件

## 3 总则

3.1 本标准的排列次序,并非试验时的规定程序,试验时可按具体情况进行安排,但应以后项试验不受前项试验的影响为原则。

3.2 电镜应在下列的正常条件下进行试验:

- a) 环境温度:  $20^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ , 变化率小于  $1^{\circ}\text{C}/\text{h}$ ;
- b) 相对湿度: 不超过 70%;
- c) 电源: 单相  $220\text{V}\pm 22\text{V}$ ,  $50\text{Hz}\pm 0.5\text{Hz}$ ;  
三相  $380\text{V}\pm 38\text{V}$ ,  $50\text{Hz}\pm 0.5\text{Hz}$ ;
- d) 电源电压波动率: 1min 内不大于 1%;
- e) 具有独立地线, 接地电阻不大于  $4\Omega$ ;
- f) 物镜周围杂散磁声, 交流不大于  $3\times 10^{-7}\text{T}$ ;
- g) 水源: 流量、压力符合产品说明书要求, 进水温度为  $10^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ ;
- h) 震动: 地面振幅不大于  $2\mu\text{m}(5\text{Hz})$ ,  $5\mu\text{m}(10\text{Hz})$ ,  $6\mu\text{m}(20\text{Hz})$ ;
- i) 其它: 无影响测量的各种干扰。

3.3 电镜通电预热时间不超过 2h。

## 4 分辨力试验

### 4.1 试验设备

- a) 10 倍读数放大镜;
- b) 激光衍射仪。

### 4.2 试验程序

在测定分辨力时,电镜的放大率必须是经过校正的。

#### 4.2.1 晶格分辨力的试验