

ICS 17.180.99;17.180.30

N 33

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9400—1999

X 射线衍射仪 技术条件

Specification for X-ray diffractometer

1999-08-06 发布

2000-01-01 实施

国家机械工业局 发布

前 言

本标准是根据 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第1单元：标准的起草与表述规则 第1部分标准编写的基本规定》对 ZB N33 011—89《X射线衍射仪 技术条件》进行修订的。

本标准与 ZB N33 011—89 的主要差异如下：

- 1.增加了前言；
- 2.增加了整机部分功能；
- 3.修改了 ZB N33 011—89 中第三章,第四章,第五章的部分内容；

本标准自实施之日起,代替 ZB N33 011—89。

本标准由辽宁仪表研究所提出并归口。

本标准负责起草单位:丹东射线仪器(集团)股份有限公司。

本标准主要起草人:宗顺堂、金文仁、王言、杨怡、高巍。

Specification for X-ray diffractometer

1 范围

本标准规定了多晶 X 射线衍射仪的技术要求、检验规则和试验方法等。
本标准适用于多晶 X 射线衍射仪(以下简称衍射仪)。

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 191—1990 包装储运图示标志

GB/T 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值

GB/T 2829—1987 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)

GB 3100—1993 国际单位制及其应用

GB/T 15464—1995 仪器仪表包装通用技术条件

JB/T 9329—1999 仪器仪表运输、运输贮存基本条件及试验方法

3 产品分类

衍射仪按精度等级分为 A、B 二级。

4 技术要求

4.1.1 衍射仪应在下列环境条件下正常工作:

- a) 环境温度: $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$;
- b) 相对湿度: 30% ~ 80%;
- c) 电源电压: $220\text{V} \begin{smallmatrix} +22 \\ -26 \end{smallmatrix} \text{V}$;
- d) 电源频率: $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$;
- e) 电源容量不低于整机额定容量的 2 倍;
- f) 接地装置的接地电阻不大于 4Ω ;
- g) 衍射仪供电线路中不应有机床、电焊机、高频电炉等设备引起的高频和电弧干扰;
- h) 冷却水水质应符合 X 射线管标准的要求;
- i) 周围环境不应有易燃和腐蚀性气体、尘土及震动。

4.1.2 衍射仪运输、运输贮存环境条件应符合 JB/T 9329 中的要求。

其运输贮存环境条件试验的高温温度选为 $+40^{\circ}\text{C}$, 低温温度选为 -25°C , 相对湿度为 95%。

4.2 使用性能

4.2.1 衍射仪整机部分应具有以下功能: