

ICS 37.020
N 33



中华人民共和国国家标准

GB/T 17365—1998

金属与合金电子探针定量分析样品的 制备方法

Method of preparation for samples of metal and alloy in
electron probe microanalysis

1998-05-08 发布

1998-12-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

该标准无国际标准,为首次制定的我国国家标准。本标准适用于金属与合金类电子探针定量分析的样品制备。

本标准由全国微束分析标准化技术委员会提出。

本标准由全国微束分析标准化技术委员会归口。

本标准由冶金部钢铁研究总院和中科院金属所负责起草。

本标准主要起草人:毛允静、徐乐英。

中华人民共和国国家标准

金属与合金电子探针定量分析样品的 制备方法

GB/T 17365—1998

Method of preparation for samples of metal and alloy in
electron probe microanalysis

1 范围

本标准规定了用于电子探针分析的金属与合金块状样品的制备方法。适用于电子探针或扫描电镜定量分析用的标准样品和试样。

本标准不包括颗粒度小于 $5\ \mu\text{m}$ 或厚度小于 $4\ \mu\text{m}$ 的试样。

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 4930—93 电子探针分析标准样品通用技术条件

GB/T 15074—94 电子探针定量分析方法通则

GB 4296—84 镁合金加工制品显微组织检验方法

3 仪器设备和材料

3.1 试样切割设备。

3.2 镶样机。

3.3 金相抛磨机。

3.4 金相显微镜。

3.5 超声波清洗器。

3.6 天平。

3.7 酒精灯,坩埚。

3.8 烘箱。

3.9 镶嵌材料。

3.10 研磨材料。

3.11 导电胶,双面导电胶带。

4 样品要求

样品与样品座之间导电良好,样品表面平整光滑,无污染,导电良好。在分析区域内无划痕,无孔洞。

5 样品制备方法

5.1 样品制备的主要步骤

5.1.1 切割样品:对大块样品将其切割成适合所用仪器的样品座尺寸。对小样品,可采用压嵌、嵌镶等

国家质量技术监督局 1998-05-08 批准

1998-12-01 实施