



中华人民共和国国家标准

GB/T 18876.1—2002

应用自动图像分析测定钢和其他金属中金相组织、夹杂物含量和级别的标准试验方法 第 1 部分：钢和其他金属中夹杂物或第二相组织含量的图像分析与体视学测定

Standard practice for determining the metallographical constituent and inclusion content of steels and other metals by automatic image analysis
—Part 1: Determining the inclusion or second-phase constituent content of steels and other metals by automatic image analysis and stereology

2002-11-29 发布

2003-06-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局

发布

前 言

GB/T 18876《应用自动图像分析测定钢和其他金属中金相组织、夹杂物含量和级别的标准试验方法》分为如下三部分：

——第1部分：钢和其他金属中夹杂物或第二相组织含量的图像分析与体视学测定；

——第2部分：钢中夹杂物级别的图像分析与体视学测定；

——第3部分：钢中碳化物级别的图像分析与体视学测定。

本部分为 GB/T 18876 的第1部分。

本部分修改采用 ASTM E 1245—2000《应用自动图像分析测定金属中夹杂物或第二相组织含量的标准试验方法》标准。

为了便于使用，本部分做了下列修改：

- a) 名称改为“应用自动图像分析测定钢和其他金属中金相组织、夹杂物含量和级别的标准试验方法 第1部分：钢和其他金属中夹杂物或第二相组织含量的图像分析与体视学测定”；
- b) 标准格式按 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》编写；
- c) 在“1 范围”内删掉 ASTM 标准的“1.4”条和“1.5”条；并在正文中删掉英制单位；
- d) 增加“3 术语和定义”，内容与 ASTM E7 标准中的术语定义等同；
- e) 将“4 符号”中单位统一为毫米(mm)；
- f) 删掉 ASTM 标准的“16 关键词”，适当增加了中文文献。

本部分由原国家冶金工业局提出。

本部分由全国钢标准化技术委员会归口。

本部分负责起草单位：大冶特殊钢股份有限公司、北京科技大学、冶金工业信息标准研究院。

本部分参加起草单位：武汉钢铁(集团)公司、抚顺特殊钢(集团)有限责任公司。

本部分主要起草人：赵咏秋、刘国权、栾燕、周立新。

本部分参加起草人：雷应华、黄小萍。

引 言

本部分用于描述钢中内生夹杂物(硫化物、氧化物)的总量、计数、尺寸和间距的体视学测量。本方法的原理也适用于其他金属中夹杂物或任何材料中离散第二相组织的评定。