



中华人民共和国国家标准

GB/T 20019—2005/ISO 14231:2000

热喷涂 热喷涂设备的验收检查

Thermal spraying—Acceptance inspection of thermal spraying equipment

(ISO 14231:2000, IDT)

2005-10-12 发布

2006-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 目的	1
4 验收检查的条件	1
5 标记	1
6 验收检查的原则	1
7 验收检查的程序	3
8 检查报告的有效性和复验	5
附录 A (资料性附录) 等离子喷涂设备的检查报告	6
附录 B (资料性附录) 电弧喷涂设备的检查报告	8
附录 C (资料性附录) 线材、棒材或芯材火焰喷涂设备的检查报告	9
附录 D (资料性附录) 粉末火焰喷涂设备的检查报告	10

前 言

本标准等同采用 ISO 14231:2000《热喷涂 热喷涂设备的验收检查》(英文版)。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

——用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;

——删除国际标准的前言。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 为资料性附录。

本标准由机械工业联合会提出。

本标准由全国金属与非金属覆盖层标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:武汉材料保护研究所、上海瑞法喷涂机械有限公司、成都市长诚热喷涂技术有限责任公司。

本标准主要起草人:汪洪生、陈惠国、陈加印、刘子刚。

本标准首次发布。

热喷涂 热喷涂设备的验收检查

1 范围

本标准规定了热喷涂设备验收检查的技术要求,包括能制备高质量热喷涂涂层的等离子喷涂设备,电弧和火焰喷涂设备。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 19356 热喷涂 粉末 成分和供货技术条件(GB/T 19356—2003,ISO 14232:2000,MOD)

3 目的

作为全面质量保证体系的一部分,验收检查在于证明设备适合于制备满足本标准要求的、质量均匀的热喷涂涂层。

本标准可提供一个交货技术条件的依据。

在交付热喷涂设备时,首先供货方应提供热喷涂设备适用性的证明,用户也可按第6条进行检验。由此得出的评价和决定设备适用性的任何重要数据都应记录于附录A、附录B、附录C、附录D所示的检查报告中。如果在第7条所述的试验中能达到第6条规定的所有要求,则可认为热喷涂设备达到设计要求。

4 验收检查的条件

热喷涂设备应符合所有有关的安全规范。热喷涂设备的安装应使喷涂过程不受其他生产设备或环境条件的不利影响。

提供气体的气量和纯度应适当。

应注意保证设定的电参数不受电网波动的干扰。每台设备都应提供一本操作和维护说明手册。

设备验收试验时,热喷涂枪固定的位置和方式应由买方与生产方商定。

5 标记

热喷涂设备的验收检查应标记如下:

按 GB/T 20019 验收检查。

6 验收检查的原则

6.1 等离子喷涂设备

6.1.1 电源

喷涂枪符合设计要求时,等离子喷涂设备应能在最大功率水平下连续工作。

6.1.2 高压引弧装置

高压引弧装置工作时不应影响喷涂设备的其他部件和其他功能。

6.1.3 冷却水路

冷却水路应有足够的尺寸,并具有保持和控制水质、水温和水流量的装置。