



中华人民共和国国家标准

GB/T 15260—94

镍基合金晶间腐蚀试验方法

Nickel-based alloys—Determination of
resistance to intergranular corrosion

1994-09-26 发布

1995-06-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

镍基合金晶间腐蚀试验方法

GB/T 15260—94

Nickel-based alloys—Determination of resistance to intergranular corrosion

本标准等效采用国际标准 ISO 9400—90“镍基合金耐晶间腐蚀性能的测定”。

1 主题内容与适用范围

本标准包括了测定镍基合金晶间腐蚀敏感性的四种方法,方法 A:硫酸铁(Ⅲ)-硫酸试验;方法 B:铜-硫酸铜-16%硫酸试验;方法 C:盐酸试验;方法 D:硝酸试验。标准中规定了试样的制备、试样的敏化、试验设备、适用范围、试验溶液、试验程序和试验结果评定。

本标准适用于腐蚀环境中所使用的镍基合金。四种方法的选择、合金的处理制度以及结果的判据等由合金的供需双方协商。

2 引用标准

GB 622	化学试剂	盐酸
GB 625	化学试剂	硫酸
GB 626	化学试剂	硝酸
GB 665	化学试剂	硫酸铜

第一篇 总 则

下列各条款适用于四种试验方法

3 试样的制备

- 3.1 推荐试样总面积为 20~30cm²,试样侧面积与两大面积之比不能超过 20%。焊接试样的长度应在焊缝和热影响区的两边各包括长度小于 13mm 的母材金属。
- 3.2 试样表面应尽可能接近材料服役时的表面。如果需要得到一个标准的均匀的表面,或需要去除表面渗碳层时,允许对试样进行表面加工。试样表面粗糙度一般为 $R_a \leq 0.80\mu\text{m}$ 。
- 3.3 试样进行剪切时,试验前应采用研磨或机加工去除变形的金属。
- 3.4 试验前试样应该用非氯化物溶剂脱脂、冲洗并干燥。

4 试样的敏化

- 4.1 试验前需要敏化处理的试样,敏化处理前需进行表面清理,去除表面含碳的润滑剂、油脂等。清理的方法可采用轻度表面研磨或酸洗,然后用非氯化物溶剂冲洗,并在流水中洗净、干燥。
- 4.2 敏化处理制度应该由供需双方协商。试样必须在敏化处理设备到温后装入。
- 4.3 敏化处理应在试样表在精加工前进行。
- 4.4 不需要进行敏化处理的试样应模拟最终使用条件的状态进行试验。对需要进行焊接或热处理的合

国家技术监督局 1994-09-26 批准

1995-06-01 实施