

ICS 71.120.01
G 90



中华人民共和国国家标准

GB/T 25146—2010

工业设备化学清洗质量验收规范

Quality acceptance specifications of chemical
cleaning for industrial equipment

2010-09-26 发布

2011-03-01 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

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化工机械与设备标准化技术委员会(SAC/TC 429)归口。

本标准起草单位:蓝星环境工程有限公司、中国蓝星(集团)股份有限公司。

本标准主要起草人:李德福、郑东晟、刘炀、陈恩惠、刘洁、刘文山、王双田、蔡亮珍。

工业设备化学清洗质量验收规范

1 范围

本标准规定了工业设备化学清洗中污垢的分类、清洗质量要求、试验方法和竣工验收。

本标准适用于碳钢、低合金钢、不锈钢、铜及铜合金、铝及铝合金等材质的工业设备表面形成的水垢、锈垢、油垢及其他污垢的化学清洗。

工业设备中物料垢的化学清洗和其他材料制造的工业设备的化学清洗可参照执行。

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 8978 污水综合排放标准

GB/T 25147 工业设备化学清洗中金属腐蚀率及腐蚀总量的测试方法 重量法

GB/T 25148 工业设备化学清洗中除垢率和洗净率测试方法

GB/T 25149 工业设备化学清洗中碳钢钝化膜质量的测试方法 红点法

GB/T 25150 工业设备化学清洗中奥氏体不锈钢钝化膜质量的测试方法 蓝点法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

化学清洗 **chemical cleaning**

采用化学药剂与被清洗设备或管线表面污垢发生化学作用而去除污垢的方法。

3.2

腐蚀率 **corrosion rate**

K

化学药剂与被清洗设备、管线和部件的金属接触时金属被腐蚀的相对速率。腐蚀率可用单位时间内单位面积上的金属腐蚀的质量表示,单位为克每平方米小时[g/(m²·h)]。

3.3

缓蚀率 **inhibition efficiency**

η

评定缓蚀剂缓蚀效率的参数。

$$\eta = \frac{\text{未添加缓蚀剂时的金属腐蚀率} - \text{添加缓蚀剂时的金属腐蚀率}}{\text{未添加缓蚀剂时的金属腐蚀率}} \times 100\%$$

3.4

腐蚀总量 **metal corrosion amount**

A

化学清洗过程中,化学药剂与被清洗设备或管线的金属接触时,单位面积上被腐蚀的金属质量。单位为克每平方米(g/m²)。