

<<防腐蚀工>>

图书基本信息

书名：<<防腐蚀工>>

13位ISBN编号：9787504598882

10位ISBN编号：7504598887

出版时间：2012-9

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：中国就业培训技术指导中心 编

页数：113

字数：128000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<防腐蚀工>>

内容概要

《防腐蚀工(基础知识第2版用于国家职业技能鉴定国家职业资格培训教程)》由中国就业培训技术指导中心按照标准、教材、题库相衔接的原则组织编写,是国家职业技能鉴定推荐辅导用书。书中内容根据《国家职业技能标准·防腐蚀工》(2009年修订)要求编写,是防腐蚀工职业技能鉴定国家题库命题的直接依据。

《防腐蚀工(基础知识第2版用于国家职业技能鉴定国家职业资格培训教程)》介绍了各级别防腐蚀工应掌握的基础知识,涉及职业道德、识图与化工基础知识、腐蚀的基本知识、防腐蚀方法、工程常识、安全环保基本知识和相关法律法规知识等内容。

<<防腐蚀工>>

书籍目录

第1章 职业道德

第1节 职业道德基本知识

第2节 防腐蚀工职业守则

第2章 识图与化工基础知识

第1节 识图知识

第2节 化工基本知识

第3章 腐蚀的基本知识

第1节 腐蚀的基本概念

第2节 金属电化学腐蚀的基本概念

第3节 影响腐蚀的主要因素

第4章 防腐蚀方法

第1节 合理选材及防腐蚀设计

第2节 表面覆盖层

第3节 电化学保护

第4节 缓蚀剂

第5章 工程常识

第1节 常用工程材料

第2节 计量器具及计量单位

第3节 施工对象与施工环境

第6章 安全环保基本知识

第1节 安全知识

第2节 环境保护知识

第7章 相关法律法规知识

第1节 《中华人民共和国劳动法》相关知识

第2节 《中华人民共和国合同法》相关知识

第3节 《中华人民共和国环境保护法》相关知识

第4节 《中华人民共和国安全生产法》相关知识

参考文献

<<防腐蚀工>>

章节摘录

版权页：插图：铁会腐蚀，是因为单质状态的铁比它的化合状态具有更高的能量。在自然条件下，金属铁自发地转变为能量更低的化合物状态，从不稳定的高能态变为稳定的低能态。腐蚀过程就像水从高处向低处流动一样，是自发进行的。

金属腐蚀的本质就是金属由能量高的单质状态自发地向能量低的化合物状态转变的过程。

从能量观点来看，金属腐蚀的倾向也可以从矿石中冶炼金属时所消耗能量的大小来判断；冶炼时，消耗能量大的金属较易腐蚀，例如铁、铅、锌等；消耗能量小的金属，腐蚀倾向就小，像金这样的金属在自然界中以单质状态（砂金）存在，它就不易被腐蚀。

四、腐蚀的类型 由于金属腐蚀的现象与机理较复杂，涉及的范围又广，因此腐蚀的分类方法较多。

1.按照腐蚀反应的机理分类（1）化学腐蚀 指金属与非电解质发生化学作用而引起的破坏，反应特点是只有氧化—还原反应，无电流产生。

化学腐蚀通常为干腐蚀，腐蚀速率相对较小。

如铁在干燥的大气中、铝在无水乙醇中，实际上单纯化学腐蚀是很少的，上述介质常因含有水分而使金属的腐蚀由化学腐蚀转变为电化学腐蚀。

（2）电化学腐蚀 指金属与电解质溶液因发生电化学作用而产生的破坏。

反应过程中均包括阳极反应和阴极反应两个过程，在腐蚀过程中有电流流动（电子和离子的运动）。

电化学腐蚀是最普遍、最常见的腐蚀，有时单独造成腐蚀，有时和力、生物共同作用产生腐蚀。

当某种金属在特定的电解质溶液中同时又受到拉应力作用时，将可能发生应力腐蚀破裂，例如，奥氏体不锈钢在含氯化物水溶液的高温环境中会发生这种类型的腐蚀；金属在交变应力和电解质的共同作用下会产生腐蚀疲劳，例如，酸泵泵轴的腐蚀；金属若同时受到电解质和机械磨损的共同作用，则可发生磨蚀，例如，管道弯头处和热交换器管束进口端因受液体湍流作用而发生冲击腐蚀；高速旋转泵的叶轮由于在高速流体作用下产生空泡腐蚀等。

微生物的存在能促进金属的电化学腐蚀。

例如，土壤中的硫酸盐还原菌可把 SO_4^{2-} 离子还原成 H_2S ，从而大大加快了土壤中碳钢管道的腐蚀速度。

<<防腐蚀工>>

编辑推荐

《国家职业资格培训教程:防腐蚀工(基础知识)(第2版)(用于国家职业技能鉴定)》由中国就业培训技术指导中心按照标准、教材、题库相衔接的原则组织编写,是国家职业技能鉴定推荐辅导用书。

<<防腐蚀工>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>