

### 论文

#### CO<sub>2</sub>腐蚀及控制研究进展

朱景龙, 孙成, 王佳, 贾思洋

中国海洋大学 化学化工学院

#### 摘要:

论述了有关CO<sub>2</sub>腐蚀的机理、影响因素以及防护方法.影响CO<sub>2</sub>腐蚀的因素有温度、CO<sub>2</sub>分压、pH值、腐蚀产物膜、溶液离子浓度、合金成分以及流速.简要概述了CO<sub>2</sub>腐蚀的防护方法.常用的方法加入缓蚀剂、材料选择.

关键词: CO<sub>2</sub>腐蚀 影响因素 防护方法

#### Abstract:

#### Keywords:

收稿日期 2006-06-22 修回日期 2006-09-12 网络版发布日期 2007-09-25

#### DOI:

#### 基金项目:

通讯作者: 朱景龙 Email: zhujl2000@126.com

#### 作者简介:

#### 参考文献:

#### 本刊中的类似文章

1. 吕祥鸿, 樊治海, 赵国仙, 杨延清, 陈长风, 路民旭. 阳离子对P110钢高温高压CO<sub>2</sub>腐蚀反应过程的影响[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2005,17(2): 69-74
2. 叶春艳, 王占榜, 严密林, 李平全. 油套管钢化学镀Ni-P的抗CO<sub>2</sub>腐蚀性[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2005,17(4): 265-267
3. 赵国仙, 严密林, 路民旭等. 油田CO<sub>2</sub>腐蚀环境中的选材评价[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2000,12(4): 240-242
4. .常压条件下N80钢的CO<sub>2</sub>腐蚀的电化学特性[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2005,17(2): 75-78
5. 李全安, 张清, 文九巴, 白真权. CO<sub>2</sub>对油气管材的腐蚀规律及预测防护[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2004,16(6): 381-684
6. 陈卓元, 杜元龙. 沉积物下API—P105钢腐蚀规律及影响因素[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2000,12(1): 12-15
7. 杨怀玉, 曹殿珍, 陈家坚等. CO<sub>2</sub>饱和溶液中缓蚀剂的电化学行为及缓蚀性能[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2000,12(4): 211-214
8. 赵国仙, 陈长风, 李建平等. X52钢的CO<sub>2</sub>腐蚀行为[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2001,13(4): 236-238
9. 王萍, 路民旭, 柳伟, 马群. CO<sub>2</sub>腐蚀数据库的设计和实现[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2006,18(2): 152-154
10. 李党国, 冯耀荣, 白真权, 郑茂盛. Cl<sup>-</sup>对N80钢在CO<sub>2</sub>水溶液中腐蚀行为的影响[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2007,19(5): 329-332
11. 王献昉, 董振江, 梁拥军, 张忠锋, 陈长风. 经济型低Cr抗CO<sub>2</sub>腐蚀合金石油管材钢开发现状[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2006,18(6): 436-439
12. 马丽, 郑玉贵. 钙离子对NC-55E钢CO<sub>2</sub>腐蚀产物膜性能的影响[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2008,20(2): 79-85

#### 扩展功能

##### 本文信息

Supporting info

[PDF \(784KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[参考文献](#)

##### 服务与反馈

[把本文推荐给朋友](#)

[加入我的书架](#)

[加入引用管理器](#)

[引用本文](#)

[Email Alert](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

##### 本文关键词相关文章

[▶ CO<sub>2</sub>腐蚀](#)

[▶ 影响因素](#)

[▶ 防护方法](#)

##### 本文作者相关文章

[▶ 朱景龙](#)

[▶ 孙成](#)

[▶ 王佳](#)

[▶ 贾思洋](#)

##### PubMed

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 7943
	<input type="text"/>		