

# 焊管

## HAN GUAN

### 2022 08

主管单位:

中国石油天然气集团有限公司

主办单位:

宝鸡石油钢管有限责任公司

承办单位:

国家石油天然气管材工程技术研究中心

编辑出版:

《焊管》编辑部

地 址: 陕西省宝鸡市姜谭路 10 号

邮 编: 721008

电 话: (0917)3398448 3398400

E-mail: hgqks@vip.163.com

主 编: 杨忠文

副主编: 毕宗岳 刘 云

网 址: www.hgqks.com

发行范围: 公开发行业

发 行: 中国邮政宝鸡市分公司

印 刷: 宝鸡市兴元印务有限公司

出版日期: 2022 年 8 月 28 日

中国标准 ISSN 1001-3938

连续出版物号: CN 61-1160/TE

邮发代号: 52-89

广告经营许可证号: 6103004000095

国内定价: 18.00 元 / 册



《焊管》创刊于 1978 年, 是经原国家科委批准, 我国焊管行业唯一面向国内外公开发行的技术性期刊。重点报道国内外焊管的生产、科研、设计、装备和应用等方面的科技成果和信息, 涉及到焊管新材料、新工艺、新设备、新产品、新技术等多方面内容。

- ◆《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- ◆《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊
- ◆《中国期刊全文数据库》全文收录期刊
- ◆《国家科技学术期刊开放平台》收录期刊
- ◆万方数据——数字化期刊群入网期刊
- ◆《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊
- ◆陕西省优秀科技期刊

## 目 次

月刊·1978 年创刊 第 45 卷 总第 322 期

### 综 述

- 01 HFW 焊管沟槽腐蚀研究现状……………王 涛, 任永峰, 雒设计

### 试验与研究

- 10 X80 钢级  $\Phi 1016$  mm 管道四点弯曲试验数值分析  
……………张 豫, 朱 立, 李乃贤, 贾 彬, 刘雅晴
- 17 TC4 钛合金不同焊接方法焊接性及接头性能分析  
……………王 鹏, 马 蕊, 魏永胜, 李 萍
- 24 基于 ANSYS 的小直径管道铜衬垫焊接研究  
……………卢佳欣, 孟庆武

### 应用与开发

- 31 埋弧自动横焊在海上风电导管架吸力桶环缝焊接的应用  
……………罗运良, 李井双, 王 旭
- 35 N80 钢级直缝高频焊石油套管的研制……………李远征, 毕宗岳, 陈浩明,  
陈佳遥, 唐家睿, 高盟召, 张 骥, 侯永利

### 失效分析

- 40 12Cr1MoVG 集箱三通焊缝横向开裂原因分析及预防措施……………闫侯霞

本期责任编辑: 李 超

# 目次

## 《焊管》第七届编委会名单

### 编委会顾问

李鹤林 高德利 王国栋 杨秀琴  
张哈亮 惠 龙

### 编委会主任

舒高新

### 编委会副主任

罗 超 杨忠文 温宏伟

### 编委会委员(按姓氏笔画排序)

丁晓军 王晓香 王 旭 王 斌  
王希靖 王快社 王少华 王坤显  
方洪渊 牛 靖 牛 辉 毛浓召  
韦 奉 冯耀荣 付彦宏 兰兴昌  
石功奇 毕宗岳 刘 云 刘清友  
刘道新 刘耀民 刘成坤 朱 涛  
齐海港 何德孚 李长久 李成新  
李 桓 李京龙 李中祥 李雪辉  
张 敏 张 宏 张建勋 张 勇  
张其滨 张骁勇 张开华 陈文豪  
陈 建 肖福仁 宋生印 余 晗  
郑茂盛 郑 磊 林三宝 尚成嘉  
苑清英 周 勇 姜 放 贺志荣  
徐学利 徐进桥 夏连宁 夏正文  
唐子金 袁发勇 隋永莉 黄 勇  
黄克坚 黄益群 梁根选 韩宝云  
韩静涛 窦益华 路民旭 慕立俊  
黎宗琪 霍春勇

## 工艺与设备

- 44 L360M 钢管钨极氩弧自动外根焊工艺  
.....张西雷, 邵洪波, 闫光宁
- 49 管端扩径整圆自动控制技术与应用.....周书亮, 刘湘军,  
马立立, 谷传龙, 李建一, 李汝江, 赵宝刚, 王天法

## 经验交流

- 53 RPA 在钢管生产信息化管理中的应用  
.....赵 静, 周 超, 曹宇航, 郑 浩
- 57 小直径密集管排对接接头超声相控阵检测应用.....赵 远
- 61 拱顶储罐单盘式内浮盘更换施工工艺改进  
.....王益铭, 王海军, 彭志刚
- 65 速度饱和与力矩控制在螺旋焊管机组递送机电控系统的应用  
.....王晓东, 谭 赞, 张 培,  
杨 亮, 郑武斌, 陈大有, 易建军, 王岁喜

## 行业信息

- 09 甘肃首条中长距离输氢管道贯通

- 下期要目 基于 CCUS 的 CO<sub>2</sub> 管道延性断裂机理及止裂控制研究进展.....陈 兵等  
高钢级套管强韧性匹配研究.....陈浩明等  
混酸刻蚀制备 X80 钢超疏水涂层及其耐蚀性研究.....刘爽爽等  
压力容器 D 类焊缝的焊接工艺评定.....李亚军等  
油套管特殊螺纹接头工厂端上扣对现场端接箍参数及性能的影响.....胡志立等  
激振室焊接打压机机器人工作站的设计研发.....魏相圣等  
Q235B 消防水管道泄露原因分析.....聂向晖等  
新型轨道模压中直径直缝埋弧焊管机组的开发及应用.....程绍忠等