



- 首页 | 关于我们 | 联系我们 | 本会活动 | 头条新闻 | 行业要闻 | 石油石化市场 | 石油石化科技 | **炼油与石化工程**
- 储运工程 | 勘探与钻采工程 | 节能、环保与新能源 | 政策法规 | 专家论坛 | 项目信息 | 技术交流 | 书刊编辑 | 会员之窗

当前位置: 首页 > 炼油与石化工程 > 上海石化: 高性能聚乙烯管材料不断取得突破

- 关于我们**
- 本会介绍
- 领导机构
- 专业委员会
- 会员单位

炼油与石化工程

上海石化: 高性能聚乙烯管材料不断取得突破

2023/5/18 关键字: 来源: [互联网]

[中国石化报2023-05-17]

上海石化合成树脂部4号聚乙烯装置于2002年建成投产, 产能为25万吨/年, 引进的是北欧化工 (BORSTAR) 双峰聚乙烯工艺技术。双峰工艺兼具了优异的力学性能和加工性能, 4号聚乙烯装置生产的管道料产品是国内最早通过PE100国际权威认证的, 是国内唯一的具备大批量生产黑色管道料基础树脂的装置, 也是国内各类型管道料系列化牌号最全的装置。

上海石化在聚乙烯管材料的研究开发方面始终走在前列, 积累了丰富的技术优势和人才优势, 研发的高密度聚乙烯燃气管道专用料不仅填补了国内空白, 而且还是国内第一家通过国际权威组织PE100+认证、列入PE100协会优质产品目录的产品。2022年10月, 该产品首次实现出口, 有效建立起了市场知名度。该专用料是一款一次混配成型并持续稳定生产的国产燃气管道产品, 具有优异的抗静液压性能和耐环境应力开裂性能, 具备良好的加工性和稳定性, 生产的管材表面光滑美观, 完全能与进口原料媲美。

但该管材料只能用于制造口径小于400毫米的燃气管道, 国内制造大口径管道时还是依赖进口材料。大口径管道专用料的研发难点在于“熔垂”现象, 即生产管道口径大于800毫米的厚壁管时, 由于聚乙烯导热率较低, 径向固化过程很慢, 管壁内侧固化所需时间较长, 致使熔体沿管内侧流动, 将导致管材壁厚严重不均匀。这是国内企业长期无法消除的一个技术瓶颈。

上海石化在小口径管用聚乙烯管材料制备的经验基础上, 通过对熔融指数、拉伸强度等核心工艺指标不断优化, 在造粒阶段加入炭黑母料, 成功攻克“熔垂”现象, 开发并生产出性能达标的大口径低熔垂承压管道料产品, 有效满足国内市场, 特别是核电领域大口径换热水管材的需求。该产品不仅可以用于大口径市政主干网的管道制造, 而且在能源、矿山等涉及国计民生重点行业的工艺管道制造领域也有着广泛应用前景。目前, 下游管道生产企业使用该材料制造的大口径管, 已通过管道行业检测认证。

友情链接

中国民生新闻网 民生频道网

- 首页 | 关于我们 | 联系我们 | 本会活动 | 头条新闻 | 行业要闻 | 石油石化市场 | 石油石化科技 | 炼油与石化工程
- 储运工程 | 勘探与钻采工程 | 节能、环保与新能源 | 政策法规 | 专家论坛 | 项目信息 | 技术交流 | 书刊编辑 | 会员之窗

Copyright 2016 All Rights Reserved. 中国石油和石化工程研究会

地址: 北京市东城区和平里七区十六楼 邮编: 100013 办公电话: 010-64212605 010-64212343

传真: 010-64212605 电子信箱: cppei_818@163.com 研究会网址: www.cppei.org.cn

京ICP备14005103号 京公网安备 11010102003788号 技术支持: 北京国联资源网