



实用技术

新型钢材制低温甲醇洗装置通过鉴定

4月10日,08Ni3DR钢制-100℃级低温压力容器(低温甲醇洗H₂S、CO₂吸收塔)新产品技术在武汉通过了湖北省经济和信息化委员会组织的专家鉴定,标志着我国煤气化净化核心设备经过20多年的徘徊获得突破,成为煤化工装置逐步走向国产化的又一个里程碑。

专家委员会评审鉴定认为,采用国产08Ni3DR钢制造-100℃级低温压力容器(低温甲醇洗H₂S、CO₂吸收塔)虽属首次,但与国内多年使用的进口SA203E钢板及ASME标准相比,-101℃钢板及焊接接头关键技术指标,以及实物水平均达到国内领先、国际先进水平,填补了我国-100℃级低温压力容器生产技术的空白。

天然气长输装备制造取得突破

上海电机厂有限公司宣布,由该公司自主研发的20兆瓦级超高速防爆变频调速同步电动机获得成功。该设备将与沈鼓集团的压缩机组成电驱压缩机组,使用在国家西气东输二线工程项目,以实现国产天然气长输管道关键装备的首台突破。

在天然气长距离运输中,压缩机是实现气体长距离运输的“动力”设备。西气东输二线工程管道全长9000多千米,每隔300~400千米就有1个加压站。目前在线运行的这些关键设备全部依靠进口产品。

当前我国天然气建设进入快速发展阶段。根据国家“十二五”规划,天然气长输管道在西一线后相继建设西二线、西三线、西四线、陕京三线等,超高速防爆变频调速同步电动机和配套的压缩机产品应用前景广阔。

双虎TT环氧卷钢底漆达到欧洲标准

武汉双虎汽车涂料有限公司承担的TT环氧卷钢底漆研制项目日前通过武汉市科技局组织的鉴定。TT环氧卷钢底漆现已批量生产,产品无毒环保。该产品经过权威检测,达到欧洲标准。

卷材涂料是涂覆钢板、铝板表面使用的一种专用涂料。在项目实施过程中,科技人员从成膜材料着手,采用聚酰胺改性环氧树脂作为主要成膜物,提高产品柔韧性,同时使用三聚磷酸铝防腐颜料替代高毒性的铬绿黄、锑绿黄,提高产品环保性。

硅谷化工芳纶技术取得突破

河北省永年县河北硅谷化工有限公司研制的新型高科技合成纤维——芳纶1414,日前实现产业化生产。该公司生产的芳纶1414已通过国家生态纺织品质量监督检验中心认证,其断裂强度已达到美国杜邦公司的产品标准。

芳纶1414可广泛用于航空航天、国防工业、交通运输、能源电力等领域,目前全球共有四个国家实现了产业化。由于芳纶1414在军事方面的独特作用,国外长期对我国进行技术封锁,制约了我国在相关领域的应用和开发。

油浆过滤工业试验达先进水平

由中国石化九江分公司、中国石化工程建设公司与中国石油大学(华东)机电工程学院刘国荣教授为首的课题组,日前完成全液脉冲式油浆过滤工业试验。中国石化组织的专家鉴定委员会认为,该项技术整体达到国际先进水平。

科研人员针对催化裂化油浆的特性,特别是催化装置工艺改造后,油浆性质发生了根本变化这一不利情况,开发了以旋流分离和过滤分离相结合的全液脉冲油浆净化成套技术,形成了全液脉冲反冲洗专利技术,能够在在线条件下对阻力增大以后的滤芯进行有效的反冲洗,能够满足滤芯完全再生的要求,同时开发了针对油浆过滤复杂且频繁切换工艺操作过程的自动控制技术。