

新材料、新工艺科技成果转让介绍 (五)

航空材料研究所技术开发中心继续推出科技成果转让新项目, 竭诚为您服务, 欢迎来函来人与该中心(北京81信箱)联系。本刊愿热情提供联系方便与信息服务。

贵金属及其合金的熔铸工艺

本工艺用于贵金属(金、银及铂族金属)及其合金熔铸。熔点在1600°C以下的贵金属及其合金熔铸工艺于1964年研究成功, 已用于科研和生产。铂族金属及其合金的熔铸工艺于1982年研究成功, 已陆续用于PtIr-25、PtIr-17.5、PtIr-10、PtRh-30、PtRh-14、PtRh-10、PtRh-7及PtRh-6合金生产中。

本工艺可连续测定熔炼过程温度及浇注温度; 能保证铸锭质量, 使铸锭中的冶金缺陷显著减少, 收得率高; 工艺操作简便, 再现性好; 经济效果显著。其中PtIr-25合金新工艺研究于1983年获航空部二等科技成果奖, PtIr-25合金净化熔铸工艺于1984年获国家发明三等奖。

本中心可提供熔铸装置图纸和熔铸工艺设计, 派人去工厂具体指导, 亦愿承担熔炼加工任务。

海绵铂

本产品主要用于石油化工生产过程中做高效催化剂; 用于冶炼高质量贵金属合金、制作制品(如Pt-Ru热电偶、铂坩埚、铂喷嘴头等)。纯度为99.9%的海绵铂, 其Au、Ni、Ir、Ru、Pd、Pb、Fe、Ag、Al、Mg、Cu等杂质总量小于0.1%, 单项杂质小于0.02%。纯度为99.99%的海绵铂, 其上述各杂质总量小于0.01%, 单项杂质小于0.002%。

提供的产品成分准确, 每批均经严格检验, 附有成分分析报告和产品合格证。已生产五年多, 质量深得用户信任。愿转让提纯技术、合金分离技术, 接受有关生产技术咨询。

硅溶胶

SC-25和SC-30两种硅溶胶, SiO_2 含量分别为25%和30%, 比重分别为1.15~1.17和1.19~1.21, Na_2O 含量为0.3~0.5%, pH值为9~10, 胶粒尺寸为10~15nm。这两种硅溶胶主要用于化工、冶金、纺织、陶瓷、造纸、耐火材料、涂料、抛光蜡、日用化

学等行业。原料来源充足, 生产设备简单, 投资较少, 收益较快。本中心愿提供一次性技术转让, 提成转让, 以及技术咨询。

深井石油钻机刹车块SS-6

本产品已在石油部门得到应用, 其主要性能: 1. 摩擦系数高, 按石油部SY5023-82标准试验方法测定, 摩擦系数在0.45以上, 高于国内外同类产品; 2. 摩擦系数稳定, 在MM-1000试验机上连续进行100次刹车的稳定试验, 各次摩擦系数均在0.43~0.49, 温度达680°C时系数仍在0.45左右; 3. 使用性能的变化, 与国内外同类产品相比, 具有高温摩擦系数大、弹性性好、适用性强、寿命长等优点; 4. 生产工艺比较简便。

本产品达到国内外先进水平, 适用于3000m以上井深、具有内水冷却的钻机, 现可生产三种基本规格, 分别适用于3000、4000、6000m井深的钻机。

本中心可转让全套技术, 派出技术顾问或实行联营。

通用氟橡胶胶料

本胶料与航空FX-5、FX-2胶料性能相近, 接近美国杜邦公司Viton E-80氟橡胶性能。拉伸强度高, 大于15MPa, 伸长率不小于13%, 250×24小时热空气老化后强度、伸长率保持在90%以上; 其压缩变形小于50%, 与国内低压缩变形胶料性能相近, 但价格要便宜40%; 具有耐各种石油基、酯类油料, 耐温达-30~250°C, 高密封效能等特点; 在国内同类型胶料中, 它的成本最低, 适用于做军民两用耐高温耐油密封橡胶。

本中心可转让技术, 派出技术顾问或实行联营。

民用建筑饰面涂料

分三种型号: 1. AS-84型建筑涂料(内、外墙用), 具有一般建筑涂料性能, 特点是耐老化、耐污染; 2. AP-851型涂料(内、外墙用), 特点是耐潮, 耐水性较

(下转封四)

(上接第55页)

好,价格低廉;3.AS-85涂料(外墙用),特点是耐水、耐潮性均较好。以上三种涂料均可配制成各种颜色,附着力好,100%不脱落,干擦不掉粉,装饰效果甚好,已用于各类民用建筑内外墙饰面涂装,受到用户欢迎。

本中心可提供技术转让和技术咨询。一般当年投资,当年即可回收,利润率在30%以上。

防火阻燃涂料

本产品对火种(小火苗)有熄灭作用,对明火有阻燃作用,阻止火势扩大与蔓延,使木材不产生明火,其防火性能达到国家一级防火标准,且具有装饰作用。该涂料可配制成各种颜色。

本产品是一种无机发泡型涂料,使用方便,可刷涂、喷涂,干燥快,成本低,防火作用显著。适用于木质件、纤维板等材料的表面防火阻燃;用于金属表面隔热、防火,以降低基材受热温度;涂于木质门、

窗、顶蓬、隔墙、包装箱、计算机房等防火阻燃尤为适宜。本产品利润率可达50%。

本中心可以各种形式转让技术,提供技术服务。

XM-43建筑密封腻子

本腻子可在 $-35\sim 100^{\circ}\text{C}$ 温度范围内保证密封能力,对水泥预制板、橡胶、塑料及多种金属材料具有粘附能力,其剪切强度不小于 0.01MPa ;还具有良好的耐水性,密封件在水中浸泡7天,腻子与基材不失去粘附能力,不开裂,不粉化和不渗水。XM-43属于高可塑性耐水密封材料,对于冷热变化和振动变形均能保持密封性。

主要用于建筑嵌缝防水密封及在 $-35\sim 100^{\circ}\text{C}$ 之间工作的其它产品的气密和水密。目前已在高级建筑工程上大量使用(主要作外墙嵌缝防水密封),并已在冰箱、水下彩灯上试用成功。腻子价格较低,使用方便,效果良好,受到用户称赞。

本中心可提供技术转让和技术咨询。

※

※

※

※

中国航空学会1986年材料、热工艺方面学术活动安排简介

序号	项 目 名 称	主 要 内 容	会议时间
1	第二届材料专业学术年会	学术交流和讨论;技术市场,专业委会工作总结。	三季度
2	第四届全国复合材料学术会议	两年一次,由航空、宇航、力学学会联合召开的全国性学术交流会。	四季度
3	第一届全国材料科学与工程学术讨论会 (由中国金属、航空、机械工程等16个全国性学会联合召开)	1.我国与世界材料科学与工程现状和展望;2.现代各类材料发展中的相互联系和促进;3.当今材料科学与工程和其他学科间的关系。	12月
4	超塑性和等温锻造学术交流会	1.航空材料的超塑性研究;2.等温锻造工艺的特点和应用;3.超塑性变形机理的探讨。	三季度
5	航空精密合金及贵金属学术交流会	交流本专业的科研、应用成果和经验,讨论发展方向及今后的学术活动	9月

如有需要参加学术活动者,请与本刊联系。

航空材料

1986年第2期
(总第75期)

编 辑:《航空材料》编辑部
出版发行:北京市81号信箱
北京市期刊登记证第392号

内部发行 5月20日出版 0.50元