



低压脉冲磁场作用下细晶金属材料制备方法

文献类型: 专利

作者 杨院生, 汪斌, 童文辉, 李应举, 马晓平 and 冯小辉

发表日期 2010-06-16

专利国别 中国

专利类型 发明专利

权利人 中国科学院金属研究所

中文摘要 本发明涉及金属材料制备领域,具体为一种低压脉冲磁场作用下细晶金属材料的制备方法,其工艺简单有效,适用范围广,能耗和成本低。解决了现有技术中设备庞大,电压高,操作安全性差,限制了脉冲磁场在工业生产上的应用和推广等问题。先将金属材料熔化并在一定过热度下保温一定时间,然后将合金熔体浇注到置于脉冲磁场凝固装置中的模具中,使合金熔体在脉冲磁场作用下凝固。脉冲磁场发生电压为10~500V,脉冲频率1~25Hz,作用时间为3~30分钟,浇注温度和模具预热温度由所制备的材料决定。本发明具有不受合金成分限制,可制备大尺寸的均匀细晶铸锭等特点,且具有无污染,节约能源,设备简单,操作简便易行,降低成本和投资等优点。

公开日期 2010-06-16

语种 中文

专利申请号 CN101733380A

源URL [<http://210.72.142.130/handle/321006/65913>]

专题 金属研究所_中国科学院金属研究所

推荐引用方式 杨院生, 汪斌, 童文辉, 李应举, 马晓平 and 冯小辉. 低压脉冲磁场作用下细晶金属材料制备方法. 2010-06-16. **GB/T 7714**

入库方式: OAI收割

来源: [金属研究所](#)

浏览

99

下载

0

收藏

0

其他版本

除非特别说明,本系统中所有内容都受版权保护,并保留所有权利。

