技术创新需求调查表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **需求编号：29** | | | |
| **需求名称：防磨涂料研发** | | | |
| **行业领域：新材料** | | | |
| **需求信息** | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  ☑产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  简述 | | 由于循环流化床锅炉特有的燃烧方式，导致锅炉炉内水冷壁受高温物料的磨损较为严重。现需要一种耐高温、耐磨损的防磨涂料，主要应用在锅炉水冷壁管上起到防磨损的作用，延长水冷壁管的使用寿命，涂料施工简单，无腐蚀性。 |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1、耐高温：＞1100℃  2、耐磨损：保护水冷壁管＞100天  3、固化时间＜室温12小时  4、成本：＜2万元/10L  5、具备良好的韧性和抗震性，无腐蚀性  6、热膨胀系数：与20G线性膨胀系数基本相同，可参考在100℃时，平均线性膨胀系数为11.16 10-6/℃。  7、水冷壁材质：SA210C  8、具备很强的附着力和粘结强度，结合强度≥50MPa  9、施工方法：直接用刷子涂在水冷壁表面。  10、涂层厚度＜0.5mm,不影响水冷壁吸热，传热系数＞（25℃-500℃）：9.7W/M℃ |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  1、2015-2017年我公司已在锅炉水冷壁上使用进口防磨涂料A，防磨周期可达50天，但价格较为昂贵。  2、2018年我公司技术人员已在锅炉上试验性的应用了自主研发的5种防磨涂料，分别是5种不同干料与2种结合剂相互调配制成，在锅炉冷态时，该5种材料的固化性能、粘结强度等相关指标较好，具体防磨效果需锅炉停运后检查。  3、我公司有两台330MW亚临界循环流化床锅炉，具备较好的试验平台。  4、我公司研究防磨涂料技术人员4名，具备中级工程师资格且检修经验丰富。 |
| 产学研合作需求 | 需求  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  合作单位需具备气相色谱仪、红外光谱仪、X射线衍射仪和原子吸收光谱仪等相关仪器，用于研究分析涂料的具体成份。 |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 ☑联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 ☑知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | |
| **管理信息** | | | |
| 同意公开  需求信息 | | ☑是 □否  □部分公开(说明） | |
| 同意接受  专家服务 | | □是  ☑否 | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | ☑是  □否 | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  ☑否  法人代表： 年 月 日 | |