**科技查新委托单**

**项目编号： 委托日期： 年 月 日**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **查新项目名称** | | **中文：** | | | | | |
| **英文：** | | | | | |
| **委托人** | **单位名称** | **XXX有限公司** | | | | **机构类别代码** | **有限公司11** |
| **通信地址** |  | | | **邮政编码** |  | |
| **负 责 人** |  | **电 话** |  | **手 机** |  | |
| **联 系 人** |  | **电 话** |  | **手 机** |  | |
| **传 真** |  | **电子邮箱** |  | |
| **查新机构** | **机构名称** | **教育部科技查新工作站（Z14）** | | | **网 址** | **www.lib.sjtu.edu.cn** | |
| **通信地址** | **上海市东川路800号** | | | **邮政编码** | **200240** | |
| **联 系 人** | **董珏** | **电 话** | **34206471** | **手 机** |  | |
| **传 真** |  | **电子邮箱** | **chaxin@lib.sjtu.edu.cn** | |
| 1. **委托须知** 2. 委托人必须按要求认真填写并对所提供资料的真实性及可靠性负责。查新委托内容经确认并被受理后，则不能随意更改。若委托人要求更改查新内容或增加查新点，则需重新办理查新委托，并按新项目收费，或双方协商酌情增加收费。 3. 校外查新实行先行付费制度，委托人与本查新机构确认查新内容并按收费标准办理缴款手续后，查新委托方被受理。 4. 查新受理日以缴款或汇款凭证传真至本查新机构的日期为准。 5. 具体情况，请致电34206471查询。 | | | | | | | |
| 1. **查新目的及范围** 2. 查新目的：   √成果查新：鉴定（上海市科委项目）   1. 项目类别：BB 2. 查新项目学科分类：化学工程530 3. 查新范围：√国内外查新 | | | | | | | |
| 1. **查新项目的科学技术要点简述**   1、 本装置开发了氧化自动隔离器和射流搅拌装置，实现了以钙基强碱作为脱硫剂时的塔内  氧化工艺。氧化自动隔离器采用粗管间隔布置方式，将吸收塔反应池分为上部pH低值区和下部pH高值区，使2个分区的浆液既有分隔，又有交换：低值区内实现强制氧化过程，生成的石膏浆液；高值区内加入新鲜的吸收剂浆液，提高吸收浆液的pH值，实现低循环量、高效率的脱硫反应。射流搅拌系统避免常规搅拌器对浆液进行的对流搅拌，防止高值区浆液向低值区的混合，保证低值区氧化反应的完成。这种设计解决了传统型钙基强碱法装置中无法实现的塔内氧化工艺，避免传统型钙基强碱法对脱硫浆液进行抛弃的常规设计，减少环境污染。  2、 本装置吸收塔出口烟道形式采用斜切顶矩形出口烟道。通过CFD模拟方法，确定烟道出口形式采用斜切矩形出口烟道方式最优。  3、 本装置不设置塔外氧化装置，可生成含水率≤10%、纯度≥90%的脱硫石膏。  技术参数：  1、 本装置脱硫效率可达98%以上或满足合同要求，在同等条件下比常规的钙基弱碱法脱硫装置高1%~2%；  2、 本装置的钙硫比Ca/S≤1.02，常规的钙基弱碱法脱硫装置Ca/S≤1.03；  3、 本装置系统压降低，同等规模的工程比常规的钙基弱碱法脱硫装置小20%以上；  4、 本装置运行电耗低，同等规模的工程比常规的钙基弱碱法脱硫装置节省20%以上；  5、 本装置可生成含水率≤10%，纯度≥90%的脱硫石膏。 | | | | | | | |
| 1. **查新点** 2. 开发了氧化自动隔离器、射流搅拌装置，实现了钙基强碱类脱硫吸收剂塔内强制氧化工艺 | | | | | | | |
| 1. **参考检索词及其解释**  |  |  | | --- | --- | | 中文检索词 | 英文检索词 | | 塔内氧化 | Oxidation in Absorber | | 钙基强碱 | calcium-based strong alkali； CaO(石灰) CaO(lime) | | 射流搅拌装置 | jet stirring system | | 氧化自动隔离器 | oxidation automatic separator | |  |  | | | | | | | | |
| 1. **知识产权及已发表论文情况** 2. 委托方申请、拥有或使用的与本委托项目密切相关的专利文献发表情况（列出专利名称、专利号、申请人或发明人、申请日期等信息）； 3. 项目知识产权若属引进、购买或共有，列出清单说明； 4. 与本项目密切相关的已申报的立项情况（列出项目名称、上报单位、获批情况）； 5. 委托方发表的与本委托项目密切相关文献情况（列出作者、题名、刊名、年、卷、期、页等信息）。 | | | | | | | |
| 1. **参考文献**   [1]阎冬,温卿云,景建平.钙基强碱一体化脱硫装置的应用[J].中国电力,2011,44(11):46-49. | | | | | | | |
| 1. **报告提交时间及方式**   需要盖章报告份数：2份，希望提交时间： 年 月 日 | | | | | | | |
| 1. **备注**   校外用户如需增值税普通发票，请提供公司名称、纳税人识别号等信息；如需增值税专用发票，请提供公司名称、纳税人识别号、开户银行及账号、地址及电话等信息。 | | | | | | | |