【编号S015】

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 钛白粉后处理工艺和机理研究 |
| 完成单位 | 清华大学 |
| 成果简介 | 综合介绍：该项目是清华大学与锦州氯化法钛白粉企业合作，项目内容是钛白粉后处理包膜工艺条件和机理研究。详细研究了 SiO2、Al2O3、ZrO2、磷铝等无机包膜的机理，并获得最优化条件，包膜条件包括分散条件、包膜温度、包覆时间、包覆 pH、搅拌强度、熟化时间等工艺条件。研究控制钛白粉包覆膜的致密度、厚度等不同质量的包覆膜，提高钛白粉在油漆、涂料（水性或油性）、塑料（色母粒）、造纸等领域中应用性能，提高分散性，遮盖力等应用指标。能够利用高分辨透射电镜等分析手段对钛白粉的包膜质量给出详细的分析和评价。发表了有关钛白粉包膜文章和钛白粉包膜专利多篇。 |
| 技术指标：利用 TEM，SEM，XRD，XRF，IR，BET 等现代分析手段研究钛白粉的结构和理论。采用物理、化学等检测方法，详细研究分析了美国杜邦公司 R902、R706、日本石原公司 R930等产品的包膜工艺。包括：无机包膜顺序、可能的无机包膜剂、可能的 pH 调节剂、有机包膜剂等。 |
| 成果成熟度 | □研制阶段 □试生产 □小批量生产 □批量生产 ■其它 |
| 合作方式 | □技术开发 □技术入股 □技术转让 □技术服务 □技术咨询□人才培养 □共建载体 ■其它 |
| 成果完成人 |  | 联系电话 |  |
| 联系人 | 李宁 | 联系电话 | 010-62771822 |
| 电子邮箱 |  | 手机号码 |  |