

成都理工大学

学士学位论文（设计）指导教师评语

对 材料与化学化工学院 学院 应用化学 专业 王文杰 同学所完成的题目为：

MTES 气凝胶制备方法及其应用初步研究

的学士学位论文选题、论文结构、论据论点、工作量、工作态度、论文质量及存在不足的综合评语：王文杰同学的论文介绍了硅基气凝胶的发展历史，总结了由不同原料制备硅基气凝胶的方法的研究进展及其应用，并概述了硅基气凝胶的各种干燥技术。通过实验考察了氨水、盐酸、水解时长等对 MTES 气凝胶性能的影响，对合成的气凝胶进行了表征。探索了合成的硅基气凝胶在吸附领域的应用。制得的气凝胶比表面积和平均孔径分别为 $839.378 \text{ m}^2 \cdot \text{g}^{-1}$ 、 9.406 nm ，最可几孔径为 2.647 nm 。在初步应用中，对油的吸附量大，能达到自身重量的 6.5 倍。论文题目符合专业培养要求，论文内容充实，工作量饱满；论文结构合理，层次较分明；能够较好地运用所学知识进行计算和分析；论文文字比较流畅，逻辑性强，图表齐全，格式符合规范。王文杰同学在整个实验及论文撰写工作期间实验态度积极、勤于思考和工作，努力学习相关专业知
识。经过三个月的锻炼，王文杰同学在专业方案设计、问题分析、实验数据分析和解释、团队合作、自主学习等方面得到了很好的锻炼和提高。论文工作量适中，质量达到本科毕业要求，同意论文提交答辩。

指导教师评阅成绩（按百分制评分）：83

是否同意设计（论文）提交答辩：同意 ☒；不同意 ☐

指导教师： （签名）

2021 年 6 月 6 日