

[\[PDF全文\]](#)

综述

从介孔分子筛原粉研制高效吸附二氧化碳的有机胺-介孔复合材料

[岳明波](#)¹ [2](#) [朱建华](#)¹

(1 南京大学化学化工学院介观化学教育部重点实验室, 江苏南京 210093; 2 曲阜师范大学化学科学学院, 山东曲阜 273165)

摘要 固态有机胺二氧化碳吸附剂具有高选择性、低腐蚀性、易再生等特点, 有着减少二氧化碳排放的潜在应用前景。但是, 如何在大量引入氨基的同时, 保持氨基在载体上具有高分散度是制备固态胺吸附剂的难题。本文综述了近年来固体胺二氧化碳吸附剂的研究进展, 重点介绍开拓利用介孔分子筛原粉的分级结构, 将有机胺涂布到介孔分子筛孔道中的丝状胶束以及胶束和硅壁之间的间隙中, 可以显著地提高二氧化碳的吸附量。

关键词 [二氧化碳吸附剂](#); [介孔分子筛](#); [固体吸附剂](#); [胺](#); [胶束](#)