



一种离子热合成磷酸铝 $\text{AlPO}_4\text{-n}$ 分子筛膜的方法

文献类型: 专利

;;;

作者	蔡睿; 楚文玲; 杨维慎; 刘延纯; 俞同文
发表日期	2015-09-23
专利国别	CN
专利号	CN201210011136.3
专利类型	发明
权利人	中国科学院大连化学物理研究所
是否PCT专利	否
中文摘要	The invention discloses a method for ionothermal synthesis of aluminum phosphate $\text{AlPO}_4\text{-n}$ zeolite membranes under the condition that no organic or inorganic aluminum sources exist. The method for the ionothermal synthesis of the aluminum phosphate $\text{AlPO}_4\text{-n}$ zeolite membranes includes the steps: enabling precursor solution to be stirred for 1-10 hours under the condition of 80-100 DEG C to prepare synthesis solution, enabling a metal substrate to be put vertically into the synthesis solution, carrying out the ionothermal synthesis on the synthesis solution, taking out and cooling after the synthesis solution is through the ionothermal synthesis, using distilled water to washing the synthesis solution to be neutral, and drying to get the $\text{AlPO}_4\text{-n}$ zeolite membranes. The method for the ionothermal synthesis of the aluminum phosphate $\text{AlPO}_4\text{-n}$ zeolite membranes is simple and rapid. The zeolite membranes synthesized by the method is good in compactness, high in ducts of the zeolite membranes and capable of laying flatly on the surface of the substrate in orientation, preventing corrosive liquid from permeating the substrate from gaps or the ducts of the membranes and being strong in rotproofness. 一种无任何有机或无机铝源前驱体条件下, 离子热合成 $\text{AlPO}_4\text{-n}$ 分子筛膜的方法, 其步骤为: 将前驱体溶液在80 ~ 100°C条件下搅拌1 ~ 10小时制备出合成液; 然后将金属基底垂直放入合成液中, 对合成液进行离子热合成; 合成后取出并冷却至室温, 用蒸馏水洗涤至中性, 烘干得 $\text{AlPO}_4\text{-n}$ 型分子筛膜。本合成方法简单、快速。采用本发明方法合成的分子筛膜致密性好, 分子筛孔道高取向性平铺于基底表面, 阻止腐蚀液从膜的空隙处或孔道渗透到基底, 耐腐蚀性强。该分子筛合成重复性高, 适于工业放大。
学科主题	物理化学
公开日期	2015-09-23
授权日期	2015-09-23
申请日期	2012-01-13
语种	中文
专利申请号	CN201210011136.3
源URL	[http://cas-ir.dicp.ac.cn/handle/321008/144599]
专题	大连化学物理研究所_中国科学院大连化学物理研究所
作者单位	中国科学院大连化学物理研究所
推荐引用方式	蔡睿,楚文玲,杨维慎,等. 一种离子热合成磷酸铝 $\text{AlPO}_4\text{-n}$ 分子筛膜的方法, 一种离子热合成磷酸铝 $\text{AlPO}_4\text{-n}$ 分子筛膜的方法, 一种离子热合成磷酸铝 $\text{AlPO}_4\text{-n}$ 分子筛膜的方法, 一种离子热合成磷酸铝 $\text{AlPO}_4\text{-n}$ 分子筛膜的方法, 一种离子热合成磷酸铝 $\text{AlPO}_4\text{-n}$ 分子筛膜的方法. CN201210011136.3. 2015-09-23.

入库方式: OAI收割

来源: [大连化学物理研究所](#)

浏览	下载	收藏
60	0	0

其他版本

除非特别说明, 本系统中所有内容都受版权保护, 并保留所有权利。

