

研究论文

膨胀次数对天然鳞片膨胀石墨微结构的影响

高林 龚银香 马玲

(1. 长江大学 化学与环境工程学院, 湖北 荆州 434023; 2. 长江大学 医学院, 湖北 荆州 434000)

摘要 借助于N₂物理吸附、XRD和SEM对经多次膨胀后的天然鳞片石墨进行了研究, 研究结果表明: 随着膨胀次数的增加, 石墨膨胀前后的松装密度的差别越来越小。在多次膨胀过程中, 第一次膨胀时鳞片石墨比表面积增加量最大, 后续的膨胀对石墨比表面积的影响逐渐减小。鳞片石墨经过五次膨胀后, d₀₀₄和d₁₀₁分别有约千分之二和千分之四的增加, 多次膨胀石墨仍由石墨微晶构成。多次膨胀后石墨为蓬松状的粉末, 在微观结构中出现了类似于揉搓纸团的结构。

关键词 [多次膨胀石墨; 松装密度; 比表面积; 微观结构](#)

收稿日期 2005-12-26 修回日期 2006-3-20

通讯作者 高林 carbongl@yahoo.com.cn

DOI

分类号

