

聚合物内压测定及对应状态模型

徐云蕾,黑恩成,刘国杰

华东理工大学化学系,上海(200237)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 实验测定了PEG(M~n=200),PEG(M~n=300),PEG(M~n=400),PDMS(M~w=15000)和PDMS(M~w=20000)在20-90℃温度范围的热压力系数和密度,

它们的热压力系数和内压几乎与分子量无关。据此还建立了一个聚合物内压的对应状态模型,

它只含一个可调参数,能满意地适用于各种聚合物。

关键词 [高聚物](#) [内压](#) [聚乙二醇](#) [聚硅氧烷](#)

分类号 [0631.2](#)

Internal pressure and corresponding state model of polymers

Xu Yunlei,Hei Encheng,Liu Guojie

East China Univ of Sci Tech., Dept Chem.Shanghai(200237)

Abstract The thermal pressure coefficients and densities of PEG (M~n=200), PEG (M~n=300), PEG (M~n=400), PDMS (M~w=15000) and PDMS (M~w=20000) have been measured over the temperature range of 20-90℃. It is found that their thermal pressure coefficients and internal pressures are almost independent of the molecular weight. A corresponding state model of internal pressure with only one adjustable parameter for polymers is established, which can be applied to various polymers satisfactorily.

Key words [HIGHPOLYMER](#) [INTRINSIC PRESSURE](#) [POLYGLYCOL](#) [POLYSILOXANE](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“高聚物”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [徐云蕾](#)

· [黑恩成](#)

· [刘国杰](#)