

支状嵌段聚醚的界面聚集行为及对原油乳状液的破乳作用

翟雪如¹ 刘腾¹ 徐桂英^{1,*} 檀国荣² 吕鑫² 张健²

(¹ 山东大学胶体与界面化学教育部重点实验室, 济南 250100; ² 中海油研究总院技术研发中心,
海洋石油高效开发国家重点实验室, 北京 100027)

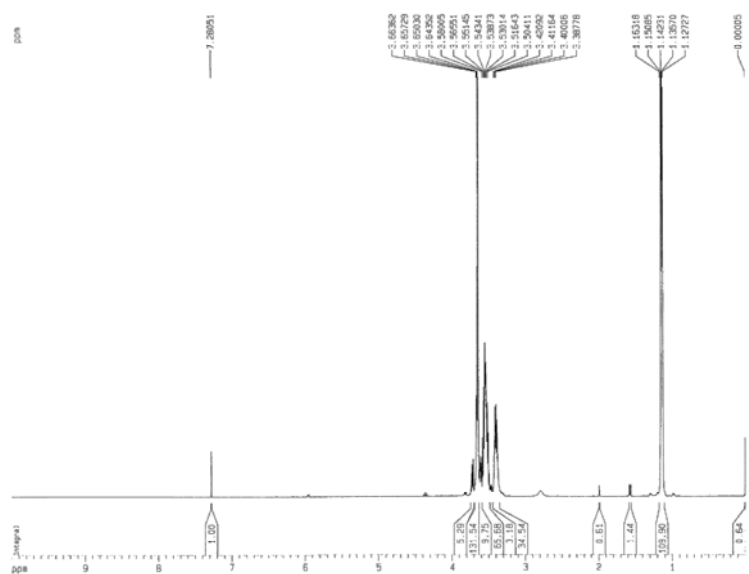
Aggregation Behavior of Branched Block Polyethers at Interface and Their Demulsification for Crude Oil Emulsion

ZHAI Xue-Ru¹ LIU Teng¹ XU Gui-Ying^{1,*} TAN Guo-Rong² Lü Xin²
ZHANG Jian²

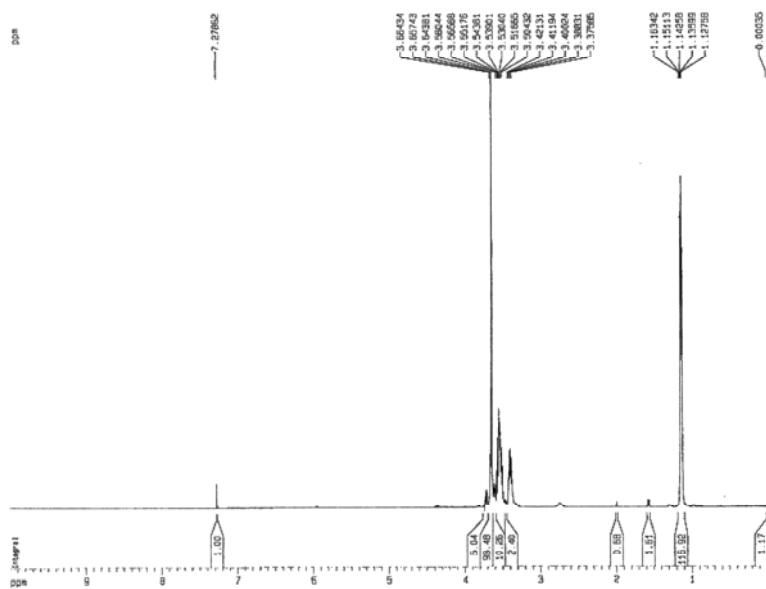
(¹Key Laboratory of Colloid and Interface Chemistry, Ministry of Education, Shandong University, Jinan 250100, P. R. China; ²State Key Laboratory of Offshore Oil Exploitation, Technology Research Dept. CNOOC Research Center, Beijing 100027, P. R. China)

*Corresponding author. Email: xuguiying@sdu.edu.cn; Tel: +86-531-88365436; Fax: +86-531-88564750.

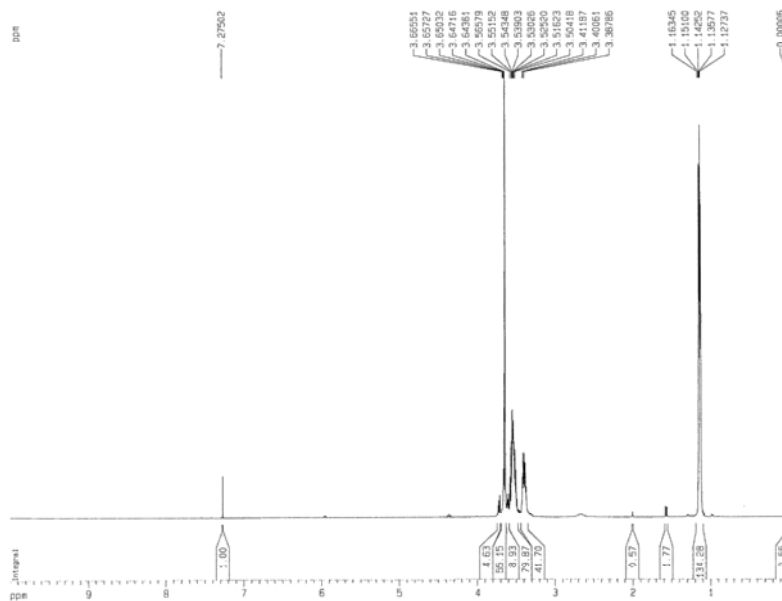
1. SF 聚醚核磁谱图



a. SF332 核磁共振图



b. SF321 核磁共振图



c. SF331 核磁共振图

2. SF 聚醚的交联反应

称取一定量的 SF 样品，经 CaH_2 回流脱水后的甲苯 80 mL，置于 250 mL 三颈瓶中，升温至 50 °C 时，边搅拌边缓慢滴加一定量的 TDI（溶于脱水后的甲苯中），约 1 h 滴完，滴加完毕后，继续搅拌半小时，整个过程控制温度为 50~60 °C。SF 系列嵌段聚醚水溶性良好，其与 TDI 的交联产物为油溶性破乳剂，以 SFI 表示之。