



端羟基聚丙烯酸酯改性水性聚氨酯

<http://www.firstlight.cn> 2010-06-03

将丙烯酸丁酯(BA)、甲基丙烯酸甲酯(MMA)通过溶液自由基聚合,用巯基乙醇作为链转移剂调控合成了一定分子量的端羟基聚丙烯酸酯(PA),再与聚氨酯(PU)预聚体反应,在水中分散得到PA-PU-PA三嵌段共聚复合乳液。采用FTIR和¹HNMR测试技术对共聚物结构进行了表征。结果表明,随着PU与PA质量比的降低,共聚物中丙烯酸酯含量随之增加;PU软硬链段之间的氢键化作用减弱。TEM显示,复合乳胶粒子形态均匀规整,并呈现明显的核壳结构。改性后的乳胶膜耐水、耐热性能均随着PU/PA质量比的减小而提高,吸水率由25%降低至5%,最大热失重温度由369℃提高至432℃。

[存档文本](#)