

本课题主要以异氟尔酮二异氰酸酯 (IPDI)、聚乙二醇 (PEG) 和2,2-二羟甲基丙酸 (DMPA) 为原料, 1,4-丁二醇 (BDO) 为分子扩链剂, 二月桂酸二丁基锡 (DBTDL) 为催化剂, 蔗糖与三羟甲基丙烷 (TMP) 为内交联剂, 制备了固含量为40%左右的水性聚氨酯胶黏剂。并分别以纳米SiO₂和改性纳米SiO₂对水性聚氨酯胶黏剂进行改性, 得到了性能优异的改性水性聚氨酯胶黏剂。



纳米SiO ₂ 的含量 (wt%)	T-剥离强度 (N/cm)
0.0	~3.5
0.25	~4.5
0.5	~24.0
0.75	~17.5

含量 (wt%)	改性纳米SiO ₂ (N/cm)	纳米SiO ₂ (N/cm)
0.25	3.5	4.5
0.50	18.5	24.0
0.75	14.0	17.5

- 1、本课题制备的水性聚氨酯胶黏剂，与传统的聚氨酯胶黏剂相比，能够的黏结性能。
- 2、纳米SiO₂与改性纳米SiO₂改性的水性聚氨酯胶黏剂，其初粘性、粘度以及黏结性能均得到大幅度的提高。纳米SiO₂改性的水性聚氨酯胶黏剂具有更高的应用性能。