

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

УДК 541.64

О ПРИВИВКЕ ТРЕХМЕРНЫХ ПОЛИМЕРОВ НА СТЕКЛОВОЛОКНО

Глубокоуважаемый редактор!

Нами установлено, что при проведении полимеризации эпоксидной смолы марки ЭД-6 и ненасыщенного олигоэфиракрилата диметакрилат-бис-триэтиленгликольфталата марки МГФ-9 в бензольных растворах в присутствии стекловолокна, обработанного  $TiCl_4$ , происходит прививка указанных смол к поверхности стеклянного волокна. На рисунке *a* и *б* (см. вклейку к стр. 1409) представлены микрофотографии волокон с привитой эпоксидной смолой (*a*) и привитым полизифиракрилатом (*б*). При проведении полимеризации эпоксидной смолы в бензольном растворе концентрации 2,5% в присутствии необработанного волокна под действием того же катализатора образуются хлопья трехмерного полимера. Этот полимер сорбируется стекловолокном. При обработке такого волокна ацетоном эти хлопья легко отпадают и остаются в растворе. Привитая смола не снимается с волокна даже при кипячении его в диметилформамиде в течение 24 час. Количество привитой смолы колеблется от долей процента до 5% по весу от веса волокна. Прививка ненасыщенного олигоэфиракрилата происходит из 4%-ного бензольного раствора. В отсутствие стекловолокна при полимеризации олигоэфиракрилата в растворе под действием  $TiCl_4$  трехмерного полимера не образуется. Привитой полимер олигоэфиракрилата не отмыивается с поверхности при 24-часовом кипячении в ацетоне. Количество привитого полимера составляет 1—2%. Прививка происходит на отдельных участках волокна в виде почек. Способ обработки волокна  $TiCl_4$  и прививка к стекловолокну липейного полистирола описана нами в [1].

Поступило в редакцию  
26 III 1964

Т. Э. Липатова, И. С. Скорынина

ЛИТЕРАТУРА

1. Т. Э. Липатова, И. С. Скорынина, Ю. С. Липатов, Сб. Адгезия полимеров, Изд. АН СССР, 1963, стр. 123; И. С. Скорынина, Т. Э. Липатова, Докл. АН СССР, 153, 661, 1963.

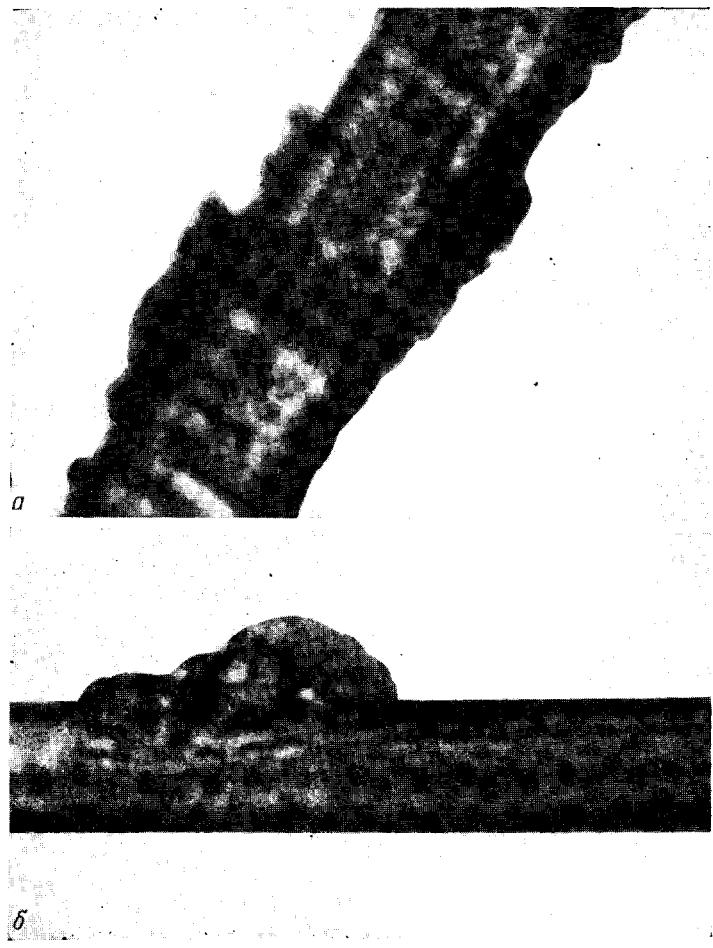
THE GRAFTING OF THREE-DIMENSIONAL POLYMERS  
ONTO GLASS FIBER

*T. E. Lipatova, I. S. Skorynina*

Summary

It has been found that when polymerization of epoxide resin and unsaturated oligoesteracrylate-dimethacrylate-*bis*-triethyleneglycol phthalate is carried out in benzene solution in the presence of glass fiber treated with titanium tetrachloride, the resultant polymers are grafted onto the glass surface.

*К статье Т. Э. Липатовой, И. С. Скорыниной (к стр. 1539)*



Микрофотографии стекловолокна: *а* — с привитой эпоксидной смолой ( $\times 1020$ ) и *б* — привитым полиэфиракрилатом ( $\times 1020$ )