

Studi pengaruh konsentrasi dan panjang awal serat karbon terhadap konduktifitas listrik dan sifat mekanis pada polipropilen

Christophorus Agung Prakosa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244488&lokasi=lokal>

Abstrak

Polimer secara alami bersifat sebagai isolator, sehingga pada aplikasinya polimer lebih banyak dipakai sebagai bahan yang bersifat isolator. Akan tetapi sifat tersebut dapat merugikan karena menyebabkan polimer mudah membangkitkan muatan statis apabila bergesekan dengan bahan isolator lainnya, suka melepaskan muatan statis yang dimiliki, dan transparan terhadap gelombang elektromagnetik. Untuk mengatasi masalah tersebut maka konduktivitas listrik dari polimer harus ditingkatkan. Salah satu cara untuk meningkatkan konduktifitas listrik pada polimer adalah dengan mencampurkan filler konduktif atau semi konduktif, dalam hal ini serat karbon ke dalam polimer (polipropilen) dengan teknik hot blending. Teknik tersebut menghasilkan komposisi serat karbon pendek-propopilen yang bersifat acak (random).