

Pengaruh penggunaan limbah pelarut komposisi filler terhadap karakteristik cat anti karat berbasis bitumen

Luthfi Makhfudz, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244921&lokasi=lokal>

Abstrak

Bahan anti karat untuk mobil (undercoat) dapat dibuat dari bahm dasar bitumen aspal yang dipanaskan sampai mencair kemudian dicampur dengan bahan filler, pelarut serta bahm tambahm lain. Masalah yang dihadapi adalah pada industrl otomotif setelah proses pengeoatan biasanya dilalrukan proses pengovenan, akibat pemanasan ini pada permukaan lapisan undercoattejadi lubang-lubang kecil atau pin hole. Pada penelitian ini dignnakan proses pengadukan meksnik tanpa pembakaran dimana bitumen aspal langsung dicampur dengan pelarut, diaduk kemudian ditambahkan filler. Sedangkan untuk mengetahui pengaruh komposisi filler talc terbadap pembentukan pin hole dilakukan variasi penambahan filler talc. Pelarut yang digunakan adalah limbah pelarut dari pencucian peralatan pada industrl cat untuk menggantikan pelarut yang selama ini digunakan. Dari basil pengujian didapatkan bahwa knmposisi dengan kadar filler paling rendah (filler 140 gr dan bitumen 110 gr) memiliki ketabanan korosi yang lebih baik (pelebaran karat paling kecil pada uji kahut garam) dibandingkan dengan produk lama namun ketahanan abrasinya sedikit lebih rendah dari produk lama. Komposisi filler tidak terlihat pengaruhnya terbadap pembentukan pin hole pada daerah knmposisi yang diuj~ namun pembentukan pin hole dapat diknurangi dengan pengeringan yang cukup pada lapisan sebelurn pengovenan. Sedangkan penggunaan lirnhab. pelarut tidak mengakibatkan penurunan kualitas dari cat anti karat. Dari pemanfaatan limbah ini selain dapat menurunkan biaya produksi dan rneningkatkan daya asing produk juga dapat mengurangi masalah pembuangan lirnhab. pelarut dari industri cat.