Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

# Pengaruh perubahan tahapan proses dan komposisi bahan terhadap karakteristik pelindung organik berbasis bitumen pada kendaraan bermotor

R. Taufik Hidayat, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244984&lokasi=lokal

---

Abstrak

Bahan anti karat (pelindung organik) yang digunakan sebagai pelapis untuk melindungi bagian body kendaraan bermotor, dibuat dengan proses yang sederhana yaitu dengan memanaskan bitumen sampai titik leleh dan menambahkan filler (talk) dan pelarut (toluena) dalam jumlah tertentu. Proses di atas memiliki beberapa kekurangan seperti pemborosan material dan membahayakan pekerja oleh karena itu dilakukan perubahan proses. Pada proses baru bitumen tidak dipanaskan melainkan langsung dilarutkan baru kemudian filler (talk) dimasukan dan diadulc. Untuk mendapatkan karakteristik yang minimal sama dengan proses lama, dilalculcan dengan mengvariabel jumlah lallf. Untuk maksud pemasaran yang lebih luas, karalcteristik produk proses baru selaln dibandinglcan dengan produk proses lama (stahl kote) juga dibandingkan dengan produk impor (dunlop). Hasil penelitlan menunjukan bahwa perubahan proses tidak mempengaruhi daya lekat, pelepuhan dan pembentukan pin hole namun dapat menurunkan ketahanan korosi (meningkatkan lebar karaaj, yaitu dari 2,5 mm menjadi 3,5 mm (untuk waktu elcspose 48 jam) dan dari 6,5 mm menjadi 7 mm (untuk waktu ekspase 144 jam). Selain itu juga menurunlcan lcetahanan abrasi (menurunkan jumlah pasir yang dibutuhkan untuk mengikis I mils tebas, yaitu dari 0,13 liter/mikron menjadi 0,086 lirerv'mikron. Pengaruh penambahan talk pada komposisi pelindung organik yang ditelili, ternyata menurunlcan kerahanan korosi, abrasi dan pembentulcan pin hole namun tidak mempengaruhi daya lekat. Karakteristik produk impor (dunlop). seperti ketahanan korosl, abrasi dan pembentukan pin hole lebih bail: dari baik produk dengan proses lama maupun baru. Sedangkan untuk daya lekatnya relatif sama. Adapun pelepuhan yang lergfadi bukan sebagai pengaruh perubahan proses maupun penambahan talk, namun semata-rnata hanya karena adanya kehilangan daya lekat pelindung organik dengan permukaan logamnya pada beberapa bagian daerah tertentu.