

Pengaruh silika dari abu sekam padi sebagai bahan substitusi asbes untuk pembuatan kampas rem menggunakan bahan karet alam = Use of silica nano rice husk for asbestos substitution on motor vehicle disc brake

Hari Adi Prasetya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20471751&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan kampas rem cakram kendaraan bermotor dengan sifat fisis dan sifat kimia yang baik, menggunakan silika dari sekam padi sebagai bahan pengganti asbes. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan Acak Lengkap (RAL) nonfaktorial, setiap perlakuan diulang 3 (tiga) kali. Faktor tunggal ukuran partikel silika (50 mesh, 100 mesh, dan 200 mesh). Parameter yang diamati meliputi ketahanan aus, kekerasan, ketahanan rekat, dan ketahanan air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran partikel silika untuk kampas rem cakram kendaraan bermotor yang dihasilkan memenuhi spesifikasi kampas rem cakram kendaraan bermotor dipasaran. Kampas rem cakram kendaraan bermotor terbaik yang memenuhi spesifikasi di pasaran adalah ukuran partikel silika 100 mesh (U2) dengan ketahanan aus 0,286 cm³/Nm, kekerasan 24 kg/mm², ketahanan rekat 80 kg/cm² dan ketahanan air 2,69%