

Pengaruh temperatur silinder, waktu tahan, tekanan tahan, kecepatan injeksi dan pengeringan cat terhadap serapan cat pada komponen side cover R ABS

Asnawi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244918&lokasi=lokal>

Abstrak

Masalah di industri manufaktur produk cetak injeksi plastik adalah menekan jumlah penolakan produk karena tak memenuhi standar kualitas hasil injeksi dan standar kualitas hasil pengecatan. Dalam hal ini, cacat serapan cat, walaupun kini sudah jauh berkurang, masih mendominasi. Hal ini tentu dapat menjadi kendala bagi peningkatan kinerja produksi. Cacat serapan cat dapat terjadi karena kombinasi dua hal, yaitu perembesan kembali pelarut cat melalui coating cat yang telah mengalami curing; dan adanya porositas renik pada benda cetak injeksi. Untuk menanganinya diperlukan pemilihan rumusan coating yang sesuai untuk plastik otomotif eksterior tersebut; dan mengurangi porositas renik, yang ditentukan oleh proses manufaktur seperti teknik cetak injeksi serta perlakuan (pemesinan) lanjutan hasil injeksi dan perlakuan awal sebelum pengecatan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh perubahan temperatur silinder H4 pada rentang 190-240°C, waktu tahan HT1=HT2 pada rentang 2-7 detik, tekanan tahan PH3 pada rentang 16-51 %, kecepatan injeksi pada rentang 29-64 % dan temperatur pengeringan cat pada rentang 40-100°C terhadap cacat serapan cat pada hasil pengecatan produk injeksi. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa untuk mengurangi cacat serapan cat sebaiknya temperatur silinder H4=190°C; waktu tahan HT1=HT2 = 4 detik; tekanan tahan PH3=16 % Serta kecepatan injeksi V13=29 %; dan temperatur pengeringan cat =40°C.