

Studi pewarnaan hasil anodisasi asam sulfat 20_C dengan metoda dye coloring kalium diklomat 120 gpl

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20245364&lokasi=lokal>

Abstrak

Luasnya aplikasi aluminium dalam kehidupan sehari-hari memunculkan tantangan serta peluang baru, yaitu bagaimana meningkatkan kualitas produk-produk aluminium. Teknologi yang digunakan dalam usaha anodisasi aluminium adalah anodisasi. Melalui proses elektrokimia untuk meningkatkan lapisan oksida pada permukaan aluminium, sehingga mampu mengurangi korosi, teknologi tersebut memberikan karakteristik permukaan yang dapat diwarnai sesuai dengan kebutuhan dekorasi.

Selanjutnya proses anodisasi ialah anodisasi tipe II dengan elektrolit asam sulfat 20°C, tegangan 15 volt dan rapat arus 1-1,5 A/dm². Jenis proses anodisasi yang akan digunakan adalah proses yang memerlukan bahan yang mudah diperoleh sesuai dengan kebutuhan dekorasi.

Penelitian kali ini bertujuan untuk mencari parameter proses yang telah digariskan oleh literatur, untuk menghasilkan produk anodisasi berkulit pewarnaan yang diinginkan. Parameter proses yang dimaksud adalah suhu, konsentrasi elektrolit asam sulfat sebesar 15%, rapat arus yang dipergunakan 1-1,5 A/dm², suhu elektrolit sebesar 20°C, tegangan 15 volt. Serta metode pewarnaan dengan menggunakan K₂Cr₂O₇ pada suhu 50°C.

Anodisasi diarahkan untuk menghasilkan ketebalan lapisan oksida sebesar 17 mikron yang merupakan ketebalan maksimum yang dapat dihasilkan melalui proses anodisasi asam sulfat. Melalui pemanasan yang berlebihan, pewarnaan yang dihasilkan akan semakin baik dan diperoleh