

Proses pembersihan permukaan tembaga JIS Cu-7204 dan baja karbon rendah JIS G-3141 dengan menggunakan pelarut Non-Ods Tipe D-721

Bambang Suharno, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=76415&lokasi=lokal>

Abstrak

Proses pembersihan logam (metal cleaning) yang umum dilakukan biasanya menggunakan larutan dari jenis pelarut terklorinasi. Pelarut dari turunan senyawa yang mengandung klor atau senyawa halogen ini memiliki sifat yang dapat merusak lapisan ozon. Jenis pelarut lain yang memiliki sifat daya bersih yang baik dan tidak merusak lapisan ozon adalah pelarut berbasis hidrokarbon dan mengandung senyawa terpena, salah satu jenis dari pelarut ini adalah pelarut organik Non-ODS tipe D-721.

Penelitian ini akan menyelidiki dan menguji pengaruh pelarut organik tipe D-721. terhadap baja karbon rendah dan tembaga dengan memperhatikan struktur mikro dari bahan tersebut sebelum dan sesudah pengujian, perubahan berat, serta mengamati kekasaran permukaan akibat proses pengikisan yang mungkin terjadi selama waktu pencelupan 1, 2, dan 3 jam yang dilakukan pada temperatur ruang tanpa proses pengadukan.

Berdasarkan penelitian ini, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pada proses pembersihan logam dengan cara mencelupkan baja karbon JIS G-3141 dan tembaga JIS Cu-7204 ke dalam pelarut tipe D-721 dengan waktu celup 1, 2, dan 3 jam tidak terjadi proses pengikisan karena tidak dihasilkan perubahan berat sampel serta tidak berubahnya struktur mikro sebelum maupun sesudah pencelupan, dan dapat dikatakan bahwa pelarut yang digunakan dalam proses pembersihan ini yaitu pelarut tipe D-721 tidak reaktif atau tidak bereaksi terhadap baja karbon JIS G-3141 dan tembaga Cu-7204.