

Ketahanan korosi daerah sambungan las baja karbon rendah

Muhammad Sairin Haning, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=89903&lokasi=lokal>

Abstrak

Perubahan struktur mikro daerah las baja karbon rendah menyebabkan terjadinya perubahan dan perbedaan sifat ketahanan korosi. Tingkat ketahanan korosi secara tidak langsung dipengaruhi oleh bentuk dan jenis pertakuan atau pengerjaan yang telah dialami sebelumnya. Untuk meningkatkan pengawasan terhadap kerusakan yang diakibatkan oleh korosi pada daerah sambungan las maka dilakukan penelitian tingkat ketahanan korosi pada daerah logam las (WM), daerah logam induk (BM) dan daerah terpengaruh panas (BM-HAZ, HAZ, WM-HAZ) dengan menggunakan bahan dari baja karbon rendah hasil canai panas yang telah mengalami proses pengelasan. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan tingkat ketahanan korosi antara masing-masing daerah disekitar sambungan las. Tingkat ketahanan tertinggi terjadi pada daerah logam las (WM) spesimen WM.2 dan tingkat ketahanan korosi terendah terjadi pada daerah berbutir halus (HAZ) spesimen WM.3.

The change of microstructure in the welding joint region of low carbon steel more often to cause difference in corrosion resistance- Corrosion resistance indirectly is influenced by the heat treatment or fabrication procedure. Improving fabrication procedure is necessary to prevent deleterious effect of corrosion in the welding joint area. Therefore in this investigation corrosion resistance in the weld metal area (WM), heat affected zone area (HAZ) as well as base metal (BM) become prime concern. The materials used in this investigation come from hot rolled process. The result indicated the different corrosion resistance between WM, BM and HAZ in the weld joint area. Highest corrosion resistance was found in the WM area while low corrosion resistance is the HAZ area.