Kajian kekuatan baja paduan rendah yang dilas listrik elektroda terbungkus dengan kampuh V dan elektroda RD - 320 E.6013

R. Kohar, Madagaskar

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20438482&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengelasan dengan menggunakan busur listrik elektroda terbungkus adalah pengelasan yang banyak digunakan untuk penyambungan peralatan-peralatan, konstruksi seperti jembatan, pemipaan dan konstruksi perkapalan. Luasnya penggunaan pengelasan ini karena dapat dilakukan secara manual dan pelaksanaan yang cukup sederhana. Kekuatan las dan struktur mikro dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti komposisi kimia logam las, arus pengelasan dan lain-lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas las dan struktur mikro baja paduan rendah yang di las listrik elektroda terbungkus berdiameter 3,2 mm terhadap variasi kuat arus 140 ampere, 150 ampere dan 160 ampere. Hasil pengujian tarik menunjukkan bahwa pemakaian arus las 160 ampere yang masih termasuk dalam interval arus yang diijinkan memiliki nilai tegangan tarik tertinggi jika dibandingkan dengan pemakaian arus 140 ampere dan 150 ampere, namun nilai tersebut tidak jauh berbeda terhadap benda asal tanpa proses pengelasan. Struktur mikro pada logam isian berupa bilah-bilah menyilang yang optimal, sehingga kekuatannya meningkat pada saat menerima beban tarikan.