

Studi komparasi pengaruh variasi arus pengelasan terhadap kekuatan impact, kekerasan, dan struktur mikro sambungan las pegas daun baja sup 9 pada proses las SMAW / Fajar Nugroho

Fajar Nugroho, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20469715&lokasi=lokal>

Abstrak

Pegas adalah suatu komponen yang berfungsi untuk menerima beban dinamis dan memberikan kenyamanan dalam berkendara. Permasalahan yang sering dialami leh pegas daun adalah patah akibat beban lebih atau kondisi jalan yang kurang baik. Penanganan pada hal seperti ini adalah penyambungan menggunakan shielded metal arc welding (SMAW). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi arus pengelasan terhadap kekuatan impact, kekerasan dan struktur mikro. Jenis las yang digunakan adalah las SMAW. Variasi arus pengelasan yang digunakan adalah 100 Ampere, 120 Ampere dan 140 Ampere. Jenis kampuh yang digunakan adalah jenis kampuh V. Hasil uji kekuatan impact tertinggi diperoleh pada variasi arus 100 Ampere yaitu sebesar 1,698 J.mm². Hasil uji kekerasan tertinggi diperoleh pada variasi arus 140 Ampere yaitu sebesar 355,338 HVN. Struktur mikro pada daerah las memiliki ukuran butiran yang semakin besar dan struktur perlit yang semakin banyak untuk variasi arus 140 Ampere.