

ABSTRAK

Herman Zulhafri, 2020 : Pengaruh Proses Pendingin terhadap Tegangan Tarik Baja Karbon Sedang Pasca Pengelasan Menggunakan Las Listrik (SMAW) dengan Elektroda E7018

Penggunaan media pendingin pasca proses pengelasan akan mempengaruhi kekuatan tarik dari sebuah material. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besarkah pengaruh dari penggunaan media pendingin pasca proses pengelasan dengan elektroda E7018 dan manakah media pendingin yang tepat digunakan. Proses yang dilakukan adalah dengan membandingkan kekuatan tarik dari masing-masing media pendingin yaitu media pendingin air, udara, dan coolant. Penggunaan media pendingin dilakukan pasca proses pengelasan sampai material yang siap dilas tersebut mencapai suhu kamar.

Berdasarkan eksperimen yang telah dilakukan bahwa penggunaan media pendingin pasca proses pengelasan mempengaruhi kekuatan tarik dari baja karbon sedang dengan pengaruh kekuatan tarik tertinggi pada media pendingin air, kemudian media coolant, dan paling rendah yaitu media pendingin udara. Sehingga pemilihan penggunaan media pendingin sangat berpengaruh terhadap kekuatan tarik baja karbon sedang pasca proses pengelasan.

Kata Kunci : Media Pendingin, Kekuatan Tarik, SMAW, Baja Karbon Sedang, Elektroda E7018