

Penentuan nilai parameter mesin las untuk menghasilkan pengelasan yang terbaik dengan desain eksperimental taguchi = Determining the optimal setting parameter of the spot welding machine to procure the best welding quality by taguchi design of experiments.

Manihuruk, Ferry, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20347509&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Kualitas produk merupakan hal yang sangat penting dan perlu diperhatikan untuk mencapai kepuasan konsumen. Metode eksperimen yang konvensional tidak dapat dipakai lagi dalam menentukan parameter mesin las. Metode Taguchi digunakan untuk menentukan nilai parameter mesin las agar hasil pengelasan sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan. Dari eksperimen yang dilakukan, faktor welding current dan elektroda force sangat berperan dalam variasi proses pengelasan titik. Akhirnya, penelitian tersebut memperoleh kombinasi level yang optimal untuk masing-masing faktor. Penggunaan kombinasi tersebut menghasilkan hasil pengelasan (diameter nugget) menjadi kokoh (robust) terhadap gangguan penyebab variasi proses.

*Product quality is the important thing that must be considered to achieve customer satisfaction. Traditional experimental method does not used on determining setting of spot welding machines. Taguchi method had been used to determining the optimal setting parameter spot welding machine in order to welding output appropriate with desirable specification. From the experiment which is conducted, welding current and electrode force are very contributed to variation of welding process. Finally, this research is procuring the optimal combination level of each factor. Using the combination produce welding result (nugget?s diameter) is robust from any noise cause of process variability.*