

1. Record Nr.	UNINA9910624369803321
Autore	Gallegos Pedro
Titolo	Comparación de procesos de soldadura en aceros inoxidables austeníticos
Pubbl/distr/stampa	Puno, : Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú, 2022
Descrizione fisica	1 electronic resource (92 p.)
Soggetti	Building construction & materials
Lingua di pubblicazione	Spagnolo
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Sommario/riassunto	<p>El presente libro es una adaptación de una investigación presentada a la Universidad Nacional del Altiplano en la cual se estudió la resistencia a la dureza del acero inoxidable austenítico AISI 304 mediante un estudio comparativo de los procesos de soldadura SMAW y GTAW para unir planchas de 8.0 mm de espesor con una junta a tope en V y en posición plana 1G. Se determinó los parámetros de operación adecuados, siendo este uno de los objetivos del estudio, para luego establecer cuál de los procesos con uniones soldadas presenta óptimas propiedades mecánicas de resistencia adecuada de dureza en la zona afectada por el calor. Se utilizó la metodología del tipo experimental y aplicada, una vez obtenidas las juntas soldadas primeramente se realizó una inspección visual, seguido de un barrido de dureza con escala Rockwell B aplicada en zonas cercanas a la soldadura, considerándose la norma AWS D1.6 como referencia para establecer los criterios de aceptación de los ensayos realizados. Los datos obtenidos se tabularon, se procedió a la selección del mejor material de aporte, mediante un análisis adecuado con la finalidad de determinar cuál presenta una mejor influencia en las propiedades de dureza del acero inoxidable austenítico AISI 304. Los resultados que se obtuvieron demuestran que utilizando el proceso de soldadura GTAW con varilla ER308L, es más eficiente para unir el acero AISI 304 frente al proceso SMAW utilizando electrodo E308L-16, debido a que la soldadura GTAW</p>

proporciona soldadura limpia de escoria, son de gran calidad al tener siempre protegido el área de la soldadura de la atmósfera y presenta mayor resistencia a la dureza en la ZAC de 99.5 HRB frente al proceso de soldadura SMAW que tiene 98.0 HRB de resistencia a la dureza; así mismo se contribuye a mejorar los procedimientos de soldadura en este tipo de material que pueden ser aplicados en el campo industrial de la metalurgia transformativa.
