

Proceso de soldeo		Soldeo por fusión (excluidos procesos ISO 4063 - 5)			Soldeo Fuerte	
Ensayo	Procedimiento de ensayo	Descripción	Niveles de aceptación	Otros		
Ensayos no destructivos	VT (Visual)	UNE-EN ISO 17637:2017	Soldaduras por fusión	UNE-EN ISO 5817:2014 (Aceros, Níqueles y Titanios) UNE-EN ISO 10042:2018 (Aluminios)	UNE-CEN/TR 15135:2006 IN (Diseño y ensayo no destructivo de soldaduras) UNE-EN ISO 17635:2017 (Reglas generales) UNE-EN ISO 9712:2012 (Cualificación y certificación del personal)	
	PT (Líquidos penetrantes)	UNE-EN ISO 3452-1:2013	Principios generales	UNE-EN ISO 23277:2015		
	MT (Partículas magnéticas)	UNE-EN ISO 17638:2017	Uniones soldadas	UNE-EN ISO 23278:2015		
	UT (Ultrasonidos)	Aceros ferríticos	UNE-EN ISO 17640:2019	Impulso-eco (UT-PE)		UNE-EN ISO 11666:2018
			UNE-EN ISO 10863:2012	Difracción de tiempo de vuelo (UT-ToFD)		UNE-EN ISO 15626:2019
			UNE-EN ISO 13588:2013	Multielementos con control de fase (UT-PA)		UNE-EN ISO 19285:2018
	RT (Radiografías)	Aceros austeníticos y níqueles	UNE-EN ISO 22825:2018	Uniones soldadas		
			UNE-EN ISO 17636-1:2013	Técnica de rayos X y gamma con película		UNE-EN ISO 10675-1:2017 (Aceros, Níqueles y Titanios) UNE-EN ISO 10675-2:2013 (Aluminios)
		UNE-EN ISO 17636-2:2013	Técnica de rayos X y gamma con detectores digitales			
	ET (Corrientes de Foucault)	UNE-EN ISO 17643:2016	Examen mediante análisis del plano complejo			
Dimensiones longitudinales y angulares		Tolerancias generales. Dimensiones, forma y posición	UNE-EN ISO 13920:1997			
Ensayos destructivos	Macrografías/Micrografías	UNE-EN ISO 17639:2013	Examen macroscópico y microscópico	UNE-EN ISO 5817:2014 (Aceros, Níqueles y Titanios) UNE-EN ISO 10042:2018 (Aluminios)	UNE-EN 12797:2001 + UNE-EN 12797:2001/ A1:2004	
	Impacto (Flexión por choque)	UNE-EN ISO 9016:2013	Posición probeta, orientación entalla y examen			
	Tracción longitudinal	UNE-EN ISO 5178:2011	Tracción longitudinal sobre el metal de aportación			
	Tracción transversal	UNE-EN ISO 4136:2013	Ensayo de tracción transversal			
	Tracción en cruz y solape	UNE-EN ISO 9018:2016	Ensayo de tracción en uniones en cruz y con solape			
	Doblado	UNE-EN ISO 5173:2011 + UNE-EN ISO 5173:2011/Erratum:2011	Ensayo de doblado			
	Fractura	UNE-EN ISO 9017:2018	Ensayo de rotura			
	Dureza	UNE-EN ISO 9015-1:2011	Ensayo de dureza			
		UNE-EN ISO 9015-2:2016	Ensayo de microdureza			
	Resistencia a la fractura cuasiestática	UNE-EN ISO 15653:2018	Ensayo de tenacidad a la fractura			
	Agrietamiento en caliente	UNE-EN ISO 17641-1:2005	Generalidades			
		UNE-EN ISO 17641-2:2016	Probetas autoembridadas			
	Agrietamiento en frío	UNE-EN ISO 17642-1:2005	Generalidades			
		UNE-EN ISO 17642-2:2005	Probetas autoembridadas			
UNE-EN ISO 17642-3:2005		Probetas con carga externa				
Ferrita delta	UNE-EN ISO 8249:2019	Determinación del número de ferrita				