

Scope Alcance

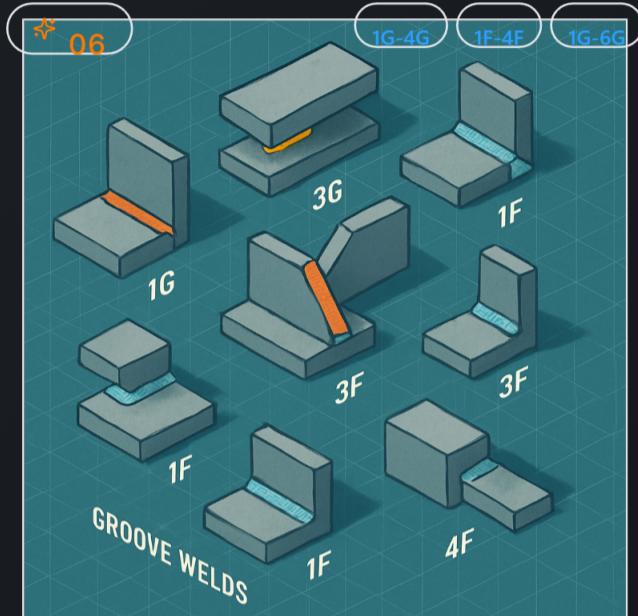
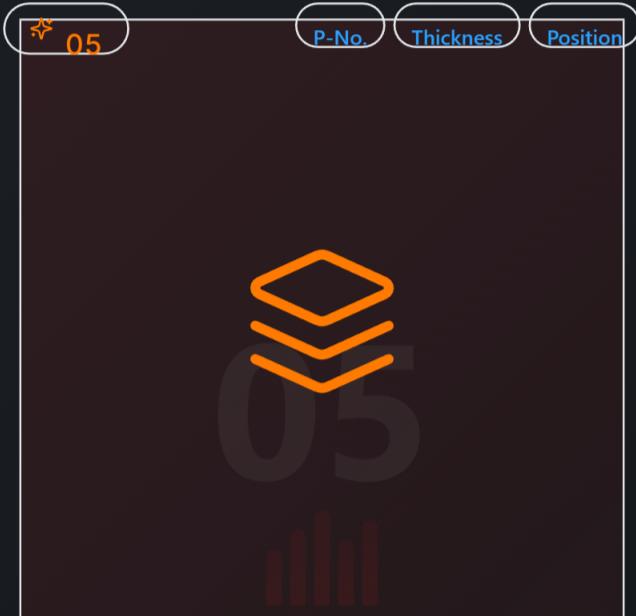
- ASME IX: boilers, pressure vessels, piping
ASME IX: calderas, recipientes a presión, tuberías
- AWS D1.1: structural steel welding
AWS D1.1: soldadura estructural
- ISO 9606-1: fusion welding of metals
ISO 9606-1: soldadura por fusión

Standards Normas

- ASME IX QW-300 to QW-410
ASME IX QW-300 a QW-410
- AWS D1.1 Clause 4 & Annex B
AWS D1.1 Cláusula 4 y Anexo B
- ISO 9606-1 requirements
ISO 9606-1 requisitos

Validity Validez

- ASME: indefinite unless >6 months no welding
ASME: indefinida; se pierde si >6 meses sin soldar
- AWS: indefinite with continuity maintained
AWS: indefinida con continuidad
- ISO: 3 years (extendable)
ISO: 3 años (extensible)



Processes Procesos

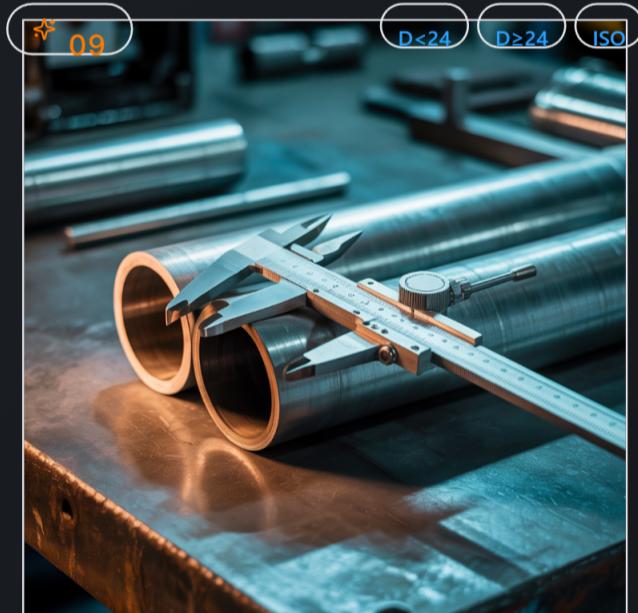
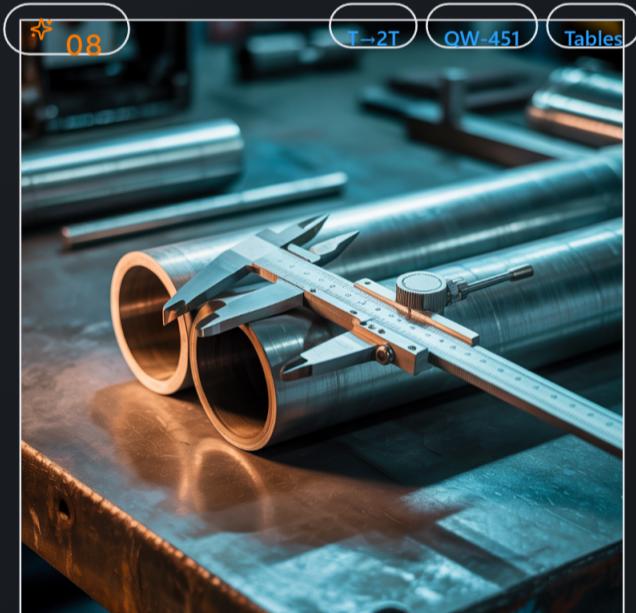
- SMAW, GTAW, GMAW, FCAW, SAW
SMAW (electrodo), GTAW (TIG), GMAW (MIG/MAG), FCAW, SAW

Essential Variables Variables esenciales

- Base metal, thickness, diameter, position, process
Material base, espesor, diámetro, posición, proceso
- Material group (P-No.), joint type
Grupo de material (P-No.), tipo de junta

Test Positions Posiciones de prueba

- Plate 1G-4G, Fillet 1F-4F; Pipe 1G-6G
Placa 1G-4G, Filete 1F-4F; Tubería 1G-6G
- ISO PA, PB, PC, PF, PE, PG
ISO PA, PB, PC, PF, PE, PG



Joint Types Tipos de junta

- Butt (toste), Fillet (filete), Groove (ranura)
Butt (toste), Fillet (filete), Groove (ranura)
- T-joint (en T), Pipe (tubería)
T-joint (en T), Pipe (tubería)

Thickness Range Rango de espesor

- ASME T-2T (QW-451); AWS Tables 4.11/4.12
ASME T-2T (QW-451); AWS Tablas 4.11/4.12
- ISO according to coupon
ISO según cupón

Diameter Range Rango de diámetro

- ASME D<24 mm → ≥20D; D≥24 → all
ASME D<24 mm → ≥20D; D≥24 → todos
- AWS N/A (except pipe); ISO D≤25 → ≥2D; D≥25 → all
AWS N/A (salvo pipe); ISO D≤25 → ≥2D; D≥25 → todos

