

Prova	Norma / Standard
Prova durezza Brinell UNI	UNI EN ISO 6506-1
Prova durezza Brinell ASTM	ASTM E10
Prova durezza Vickers UNI	UNI EN ISO 6507-1
Prova durezza Vickers UNI talloni saldati	UNI EN ISO 6507-1 + UNI EN ISO 9015-1
Prova di durezza Rockwell B e C UNI	UNI EN ISO 6508-1
Prova di durezza Rockwell B e C ASTM	ASTM E18
Prova di durezza di Leeb di prodotti in acciaio ASTM	ASTM A956
Prova di frattura API	API 1104: Section 5.6.3
Prova di frattura d'angolo ASME	ASME IX QW-182
Prova di trazione UNI	UNI EN ISO 6892-1
Prova di trazione longitudinale in saldatura UNI	UNI EN ISO 6892-1 + UNI EN ISO 5178
Prova di trazione trasversale in saldatura UNI	UNI EN ISO 6892-1 + UNI EN ISO 4136
Prova di trazione su pioli saldati	UNI EN ISO 14555
Prova di trazione su giunti a croce e a sovrapposizione	UNI EN ISO 9018

Prova di trazione ASTM A20	ASTM A 20/A20M sec.11
Prova di trazione su getti di ghisa grigia ASTM A278	ASTM A278/A278M
Prova di trazione ASTM A370	ASTM A 370
Prova di trazione ASME IX	ASME IX QW 151.3 - 462.1 - 152 - 153,1
Prova di trazione ASME I	ASME I PW 53.7
Prova di trazione API 5L	API 5L
Prova di trazione API 1104	API 1104: Section 5.6.2
Prova di trazione RINA	Rina Rules Pt D. CH. 1, Sect. 2 - Pt D CH. 5, Sect. 2 - 4
Prova di trazione su alluminio e sue leghe UNI EN	UNI EN 485-1
Prova di trazione "Asse Z" EN	EN 10164
Prova di trazione "Asse Z" ASTM	ASTM A 770/A 770M
Prova Trazione a Caldo fino a 1200°C UNI	UNI EN ISO 6892-2
Prova di trazione trasversale su giunti saldati AS	AS 2205.2.1
Prova Trazione a Caldo fino a 1200°C ASTM	ASTM E 21
Prova di trazione su getti in ghisa grigia UNI	UNI EN 1561

Prove su tubi, raccordi e accessori di ghisa sferoidale	UNI EN ISO 545
Prova di trazione AWS	AWS D1.1
Prova di trazione ABS	ABS Rules Pt. 2 App. 2 Sec. 1
Prova di trazione su bulloni UNI	UNI EN ISO 898-1
Prova di trazione trasversale UNI	UNI EN ISO 4136
Prova di trazione su anello UNI	UNI EN ISO 8496
Prova di trazione tubo/piastratubiera EEMUA	EEMUA 143 Part.1 App. C Sheet 2
Prova di piega UNI	UNI EN ISO 7438
Prova di piega su saldature UNI	UNI EN ISO 5173
Prova di piega ASME IX	ASME IX QW 160 - QW 462.2 - 462.3
Prova di piega ASME A370	ASTM A 370
Prova di piega ASME I	ASME I PW 53.8
Prova di piega API	API 1104: Section 5.6.4
Prova di piega AWS	AWS D1.1
Prova di piega AWS	ABS Rules Pt. 2 App. 2 Sect. 1 Par 21.1
Prova di piega su tallone saldato AWS	AWS B4.0
Prova di piega trasversale su giunti saldati AS	AS 2205.3.1

Prova di piega su pioli Nelson	UNI EN ISO 14555
Prova di allargamento dei dati	UNI EN ISO 10484
Prova di resilienza KV ASME IX	ASME IX QW 171
Prova di resilienza UNI	UNI EN ISO 148-1
Prova di resilienza ASTM	ASTM A 370
Prova di resilienza in saldatura UNI	UNI EN ISO 148-1 + UNI EN ISO 9016
Prova di resilienza ABS	ABS Rules Pt. 2 App. 2 Sect.1
Prova di bordatura UNI su tubi	UNI EN ISO 8494
Prova di allungamento su anello	UNI EN ISO 8495
Prova di allargamento ASTM	ASTM A370
Prova di schiacciamento tubi UNI	UNI EN ISO 8492
Prova di schiacciamento tubi ASTM	ASTM A370
Prova di schiacciamento tubi API	API 5L
Prova di strappo EEMUA	EEMUA 143
Prova di trazione su placcatura	Raccolta S – ISPESL
Prova di taglio su placcatura	Raccolta M – ISPESL
Prova trazione provino in vetroresina UNI	UNI EN ISO 527-4
Prova trazione tubo in vetroresina UNI	UNI EN 1393

Prova di trazione provino in plastica ASTM	ASTM D 638
Prova di flessione provino in vetroresina UNI	UNI EN ISO 14125
Prova di flessione provino in vetroresina ASTM	ASTM D 790
Prova di compressione provino in plastica rigida ASTM	ASTM D 695
Prova di resistenza al taglio interlaminare della vetroresina ASTM	ASTM D 3846
Prova di resistenza al taglio interlaminare della vetroresina UNI	UNI EN ISO 14130
Prova di resistenza al taglio pannelli in Sandwich	ASTM C 273/C 273M
Prova di Frattura Nick-break API 1104	API 1104
Contenuto vetroso	UNI EN ISO 1172
Prova Trazione giunto in Polietilene	UNI EN 12814-2
Prova Trazione provino in Polietilene	UNI EN ISO 6259-1
Prova Trazione tubi in Polietilene	UNI EN ISO 6259-3
Prova Trazione giunto in Polietilene	ISO 13953
Prova di flessione su giunti saldati di materiale termoplastico	UNI EN 12814-1
Prova di pelatura su giunti saldati di materiale termoplastico	UNI EN 12814-4

Prova di schiacciamento del polietilene	ISO 13955
Prova di decoesione per polietilene	ISO 13954
Prova di distacco della sella	ISO 13956
Qualifica saldatori	UNI 9737
Qualifica saldatori	UNI EN 13067
Procedimenti di saldatura	UNI/TS 11508
ANALISI CHIMICHE / CHEMICAL ANALYSIS	
Acciaio al carbonio; acciai inox; leghe di rame; leghe di alluminio; leghe di nickel, leghe di cobalto OES	Metodo OES
Acciaio al carbonio; acciai inox; leghe di rame; leghe di alluminio; leghe di nickel, leghe di cobalto AAS	Metodo AAS
Acciaio al carbonio; acciai inox; leghe di rame; leghe di alluminio; leghe di nickel, leghe di cobalto XRF	Metodo XRF
Acciaio al carbonio; acciai inox; leghe di rame; leghe di alluminio; leghe di nickel, leghe di cobalto ASTM E 415	ASTM E 415
Acciaio al carbonio; acciai inox; leghe di rame; leghe di alluminio; leghe di nickel, leghe di cobalto ASTM E 1086	ASTM E 1086
Determinazione C/S	ASTM E 1019

ESAME METALLOGRAFICO / METALLOGRAPHIC EXAMINATION

Esecuzione repliche metallografiche	UNI 6327
Esame Macroscopico su materiali ferrosi	UNI 3138
Esame Microscopico su materiali ferrosi	UNI 3137
Esecuzione Macrografie e Micrografie UNI	UNI EN ISO 17639
Esecuzione Macrografie ASME IX	ASME IX QW 184
Esecuzione Macrografie AWS	AWS D1.1
Controllo ferrite con Point Counting	ASTM E 562
Controllo ferrite con Ferritoscope	ASTM A 799/A 799M
Dimensione del grano ASTM	ASTM E112
Dimensione del grano UNI	UNI EN ISO 643
Stato inclusionale ASTM	ASTM E 45
Stato inclusionale UNI	UNI 3244
Anisotropia/bandosità UNI	UNI 8449
Anisotropia/bandosità ASTM	ASTM E 1268
Classificazione della grafite	UNI EN ISO 945-1
Spessori rivestimenti e Ossidi	UNI EN ISO 1463
Spessore strati induriti - Carbocementazione e carbonitrurazione	UNI11153-1

Spessore strati induriti - Nitrurazione e nitrocarburazione ferritica	UNI11153-2
Spessore strati induriti - Tempra superficiale	UNI11153-3
Spessore decarburazione	UNI EN ISO 3887
PROVE DI CORROSIONE / CORROSION TESTS	
Prova di corrosione ASTM G28	ASTM G 28
Prova di corrosione ASTM G48	ASTM G 48
Prova di corrosione ASTM A262	ASTM A 262
Prova di corrosione ASTM A923	ASTM A 923
CONTROLLI NON DISTRUTTIVI / NON DESTRUCTIVE TESTS	
Esecuzione Controllo visivo UNI	UNI EN ISO 17637
Esecuzione Controllo Visivo ASME V	ASME V art 9
Esecuzione Controllo Liquidi penetranti UNI	UNI EN ISO 3452-1
Esecuzione Controllo Liquidi penetranti ASME V	ASME V art 6
Esecuzione Controllo Liquidi penetranti ASTM	ASTM E 165/E 165M
Esecuzione Controllo Magnetoscopico UNI	UNI EN ISO 17638
Esecuzione Controllo Magnetoscopico ASME V	ASME V art 7 + ASTM E 709 / SE 709
Esecuzione Controllo Ultrasonoro UNI	UNI EN ISO 17640



**ELENCO PROVE
LABORATORIO**

ITT-DIR-ELE-01

Rev. 5
Pag. 9/9

Esecuzione Controllo Ultrasonoro ASME V	ASME V art 4 e 5
Esecuzione controllo Radiografico UNI	UNI EN ISO 17636-1
Esecuzione controllo Radiografico ASME V	ASME V art 2