

METAL SERVICES GROUP

ELENCO PROVE E SERVIZI



INDICE

ANALISI CHIMICHE	2
IDONEITA' AL CONTATTO ALIMENTARE	2
TEST DI CONTAMINAZIONE	2
PROVE MECCANICHE	3
INDAGINI METALLOGRAFICHE	4
INDAGINI METALLOGRAFICHE (SEM) & FAILURE ANALYSIS	4
TEST DI CORROSIONE - SIMULAZIONE AMBIENTALE	5
TEST DI CORROSIONE	5-6
TRATTAMENTI TERMICI SPERIMENTALI	6
CONTROLLI NON DISTRUTTIVI	6
FORMAZIONE E CERTIFICAZIONE ^(SS)	7
SALDATURA	7
VOCI AMMINISTRATIVE E DI GESTIONE COMMESSA	-
LAVORAZIONI MECCANICHE INTERNE E CONTO TERZI	Richiedi info

ACH ANALISI CHIMICHE	
ACH001	Analisi Chimica Spettrometrica (Acciaio Al Carbonio e Basso Legati)
ACH002	Analisi Chimica Spettrometrica (Acciaio Inossidabile)
ACH003	Analisi Chimica Spettrometrica (Ghisa)
ACH004	Analisi Chimica Spettrometrica (Leghe Base Al)
ACH005	Analisi Chimica Spettrometrica (Leghe Base Cu)
ACH006	Analisi Chimica Spettrometrica (Leghe Base Ni)
ACH007	Analisi Chimica Spettrometrica (Leghe Base Zn)
ACH008	Analisi Chimica Spettrometrica (Leghe Base Ti)
ACH009	Analisi Chimica Spettrometrica (Leghe Base Sn)
ACH010	Analisi Chimica Spettrometrica (Leghe Base Co)
ACH015	Determinazione C Con Determinatore LECO: C
ACH016	Determinazione S Con Determinatore LECO: S
ACH017	Determinazione Gas Nei Metalli Con Determinatore LECO: N
ACH018	Determinazione Gas Nei Metalli Con Determinatore LECO: O
ACH019	Determinazione Gas Nei Metalli: H
ACH020	Determinazione Singolo Elemento Tramite ICP
ACH021	Determinazione C/S Con Determinatore LECO
ACH022	Determinazione Gas Nei Metalli Con Determinatore LECO: N + O
ACH025/26	Analisi Chimica Mediante ICP
ACH030	Calcolo Di Ceq

NDT014-19	Analisi Chimica Presso Cliente Con Spettrometro Portatile - Analisi Chimica On Site
-----------	---

ACH IDONEITA' CONTATTO ALIMENTARE	
ACH061	Idoneità Al Contatto Alimentare - Acciaio Inox - Test Di Cessione Secondo DM 258 del 21/12/2010
ACH062	Idoneità Al Contatto Alimentare - Alluminio - Test Di Cessione Secondo DM 76 del 18/04/2007
ACH063	Idoneità Al Contatto Alimentare - Leghe Ferrose, Acciaio Basso Legati, Acciaio Al Carbonio, Ghisa - Test Di Cessione Regolamento UE 1935/2004

ACH TEST DI CONTAMINAZIONE	
ACH060	Prova Di Contaminazione Grav. Pmax (Lavaggio, Filtrazione e Conteggio Particelle)

PMT	PROVE MECCANICHE
PMT001	Prova Di Trazione A Temperatura Ambiente - Rif. UNI EN ISO 6892-1, ASTM A370
PMT002	Prova Di Trazione A Temperatura Diversa Da Ambiente - Rif. UNI EN ISO 6892-2, ASTM E21
PMT003	Prova Di Resilienza Charpy A Temperatura Ambiente - Rif. UNI EN ISO 148-1, ASTM E23, UNI EN ISO 9016
PMT004	Prova Di Resilienza Charpy: Fino A -50°C - Rif. UNI EN ISO 148-1, ASTM E23
PMT005	Prova Di Resilienza Charpy: Da T=-51°C A T=-100°C - Rif. UNI EN ISO 148-1, ASTM E23
PMT006	Prova Di Resilienza Charpy: Da T=-101°C A T=-196°C - Rif. UNI EN ISO 148-1, ASTM E23
PMT007	Prova Di Resilienza Charpy: Valutazione Espansione Laterale + % Share
PMT008	Durezza (HR) - Media Su 3 Misure - Rif. UNI EN ISO 6508-1, ASTM E18
PMT009	Durezza (HB) - Media Su 3 Misure - Rif. UNI EN ISO 6506-1, ASTM E10
PMT010	Durezza (HV, Micro HV) - Media Su 3 Misure - Rif. UNI EN ISO 6507-1, ASTM E348-11e
PMT011	Prova Di Piegatura
PMT012	Prova Di Schiacciamento Su Tubo
PMT013	Prova Di Flessione
PMT016	Prova Di Resilienza Charpy: Per T > Temperatura Ambiente - Rif. UNI EN ISO 148-1, ASTM E23
PMT031 (w)	Prova Di Trazione A Temperatura Ambiente (w) - Rif. UNI EN ISO 6892-1, ASTM E8/E8M, ASTM A370
PMT032 (w)	Prova Di Trazione A Temperatura Ambiente (All Weld (w)) - Rif. UNI EN ISO 6892-1, ASTM E8/E8M, ASTM A370
PMT033 (w)	Prova Di Piegatura (w)
PMT034 (w)	Prova Di Resilienza Charpy (w): Fino A -50°C - Rif. UNI EN ISO 148-1, ASTM E23
PMT035 (w)	Prova Di Resilienza Charpy (w): Da T=-50°C A T=-105°C - Rif. UNI EN ISO 148-1, ASTM E23
PMT036 (w)	Prova Di Resilienza Charpy (w): Da T=-105°C A T=-196°C - Rif. UNI EN ISO 148-1, ASTM E23
PMT037 (w)	Prova Di Frattura (w)
PMT041 (w)	Durezza Vickers Su Saggi Di Saldatura BW (15 Impronte) (w)
PMT042 (w)	Durezza Vickers Su Saggi Di Saldatura BW (30 Impronte) (w)
PMT043 (w)	Durezza Vickers Su Saggi Di Saldatura BW (45 Impronte) (w)
PMT044 (w)	Durezza Vickers Su Saggi Di Saldatura FW (24 Impronte) (w)
PMT045 (w)	Durezza Vickers Su Saggi Di Saldatura FW (45 Impronte) (w)
PMT047 (w)	Durezza (Prova Per Singola Impronta) (w)
NDT	Prove Di Durezza (On Site)

MET	METALLOGRAFIA
MET001	Microstruttura (Interpretazione) (e.g. UNI 3137:1965, UNI 4227:1973)
MET005	Determinazione Banding Index Secondo ASTM E1268
MET011	Determinazione Inclusioni Secondo ASTM E45 Metodo A
MET013	Determinazione Inclusioni Secondo ASTM E45 Metodo D
MET015	Determinazione Inclusioni Non Metalliche UNI 3244 Metodo K ≥ 4
MET017	Determinazione Inclusioni Non Metalliche UNI 3244 Metodo K < 4
MET019	Determinazione Inclusioni Non Metalliche ISO 4967 Metodo A
MET020	Determinazione Inclusioni Non Metalliche ISO 4967 Metodo B
MET025	Determinazione Inclusioni Non Metalliche Su Specifica Cliente
MET030	Determinazione Fasi Intermetalliche e/o Carburi
MET035	Percentuale Di Fase (Duplex Griglia 16 Pti + Verifica 30 Campi - Accuratezza Rel. 20 % Tab.3)
MET036	Percentuale Di Fase (Duplex Griglia 100 Pti + Verifica 20 Campi - Accuratezza Rel. 10 % Tab.3)
MET037	Percentuale Di Fase Secondo Specifica Cliente
MET040	Misurazione Dello Spessore Di Strati Superficiali Induriti Mediante Trattamenti Termochimici O Tempera Superficiale
MET044	Misurazione Spessori Con Metodo Ottico (Decarburazione, Trattamento, Verniciatura, Corrosione, Etc.)
MET050	Dimensione Grano - Metodo Attacco Diretto
MET051	Grano Austenitico - Metodo McQuaid-Ehn
MET052	Grano - Metodo Bechet - Beaujard
MET053	Grano - Con Ossidazione Controllata Metodo Kohn
MET055	Classificazione Grafite Nella Ghisa
MET060	Esame Macro
MET065 (w)	Esame Macro (w)
MET080	Prova Di Temprabilità Jominy
NDT025-26	Replica Metallografica (In-On Site)

SEM	METALLOGRAFIA (SEM)
SEM001	SEM: Osservazione Costo Orario In Alto Vuoto (Campioni Metallici)
SEM002	SEM: Osservazione Costo Orario In Pressione Variabile (Campioni Non Metallici)
SEM005	SEM: Microanalisi EDS + Spettro

FAILURE ANALYSIS - CAUSE/INDAGINI DI ROTTURA	
	Failure Analysis Su Manufatto Metallico
	Failure Analysis Su Manufatto Non Metallico
	Failure Analysis Di Corrosione

SIM	SIMULAZIONE CORROSIONE AMBIENTE
SIM002	NSS: Nebbia Salina Neutra - Rif. UNI EN ISO 9227, ASTM B117 + Specifiche Cliente
SIM006	AASS: Nebbia Salino Acetica - Rif. UNI EN ISO 9227 + Specifiche Cliente
SIM010	CASS: Nebbia Cupro-Salino - Rif. UNI EN ISO 9227 + Specifiche Cliente
SIM021	Umidostatica - Rif. Std UNI EN ISO 6270, DIN 50017 + Specifiche Cliente
SIM031	Kesternich - Rif. UNI EN ISO 6988, DIN 50018
SIM041	Prova Ciclica Su Camera Da 600 Litri (Es. SWAAT)
SIM042	Prova In Cella Climatica (T +150 ÷ -40°C + Gestione HR)
SIM110	Prova Di Quadrettatura (Solo Prova Senza Ciclo Di Corrosione)

COR	CORROSIONE
COR001	Corrosione ASTM A 262 Pratica A (Elettrolitico)
COR002	Corrosione ASTM A 262 Pratica C (Huey 3 Cicli)
COR003	Corrosione ASTM A 262 Pratica C (Huey 5 Cicli)
COR004	Corrosione UNI EN ISO 3651-1 (Huey 5 Cicli)
COR005	Corrosione ISO 3651-2 (20 h)
COR006	Corrosione ASTM A 262 Pratica E (15 h)
COR007	Corrosione ASTM A 262 Pratica E (24 h)
COR008	Corrosione ASTM A 262 Pratica E (48 h)
COR009	Corrosione ASTM A 262 Pratica E (72 h)
COR010	Corrosione Streicher Secondo ASTM G28 Pratica A (24 h)
COR011	Corrosione Streicher Secondo ASTM G28 Pratica A (120 h)
COR012	Corrosione Streicher Secondo ASTM A262 Pratica B (120 h)
COR013	Corrosione Streicher Secondo ASTM A262 Pratica F (120 h)
COR014	Corrosione ASTM A 923 Pratica A (Elettrolitico)
COR015	Corrosione ASTM A 923 Pratica C 22/25°C (24 h)
COR016	Corrosione ASTM A 923 Pratica C 40°C (24 h)
COR017	Corrosione ASTM G48 Pratica A 22°C (24 h)
COR018	Corrosione ASTM G48 Pratica A 22°C (48 h)
COR019	Corrosione ASTM G48 Pratica A 22°C (72 h)
COR020	Corrosione ASTM G48 Pratica A 50°C (24 h)
COR021	Corrosione ASTM G48 Pratica A 50°C (48 h)
COR022	Corrosione ASTM G48 Pratica A 50°C (72 h)
COR023	HIC Secondo NACE TM 0284 3 Barrette/Campioni (96 h)
COR024	HIC Secondo NACE TM 0284 5 Barrette/Campioni (96 h)
COR025	SOHIC Secondo NACE TM 0103 2 Barrette/Campioni (168 h)
COR026	SSC Secondo NACE TM 0177 a T/P Ambiente Metodo A,B,C (96 h)
COR027	SSC Secondo NACE TM 0177 a T/P Ambiente Metodo A,B,C (168 h)

COR028	SSC Secondo NACE TM 0177 A T/P Ambiente Metodo A,B,C (336 h)
COR029	SSC Secondo NACE TM 0177 A T/P Ambiente Metodo A,B,C (480 h)
COR030	SSC Secondo NACE TM 0177 A T/P Ambiente Metodo A,B,C (672 h)
COR031	SSC Secondo NACE TM 0177 A T/P Ambiente Metodo A,B,C (720 h)
COR032	Corrosione ASTM G66 (24 h) - Leghe Al
COR033	Corrosione ASTM G67 (24 h) - Leghe Al
COR034	Corrosione ASTM G34 (72 h)

HRT	TT
HTR005	TT: Set-Up Forno Quota Fissa Avvio Forno
HTR006	TT: Set-Up Forno Quota Fissa Avvio Forno + Grafico

NDT	CONTROLLI NDT
NDT001	Esame VT Visivo (w)
NDT002	Esame PT Liquidi Penetranti(w)
NDT003	Esame MT Magnetoscopico (w)
NDT004	Esame UT Ultrasuoni (w)
NDT005	Esame Radiografico [costo a lastra] (w) ^(ss)
NDT014-19	Analisi Chimica Presso Cliente Con Spettrometro Portatile
NDT025-26	Replica Metallografica (In-On Site)
NDT	Prove Di Durezza (On Site)

FOR	FORMAZIONE NDT + CERTIFICAZIONE NDT
FOR001	Corso Formazione: Addetto Al Controllo Visivo Plurisettoriale (Propedeutico Alla Certificazione Secondo SNT TC 1A e/o ISO 9712)
FOR002	Corso Formazione: Addetto Al Controllo Con Liquidi Penetranti Plurisettoriale (Propedeutico Alla Certificazione Secondo SNT TC 1A e/o ISO 9712)
FOR003	Corso Formazione: Addetto Al Controllo Magnetoscopico Plurisettoriale (Propedeutico Alla Certificazione Secondo SNT TC 1A e/o ISO 9712)
FOR004	Corso Formazione: Addetto Al Controllo Mediante Ultrasuoni Plurisettoriale (Propedeutico Alla Certificazione Secondo SNT TC 1A e/o ISO 9712)
FOR005	Esame Certificazione EN ISO 9712 Liv. 2 (VT, PT, MT, UT, RX) ^(ss)
FOR006	Esame Certificazione SNT TC 1A Liv. 2 (VT, PT, MT, UT, RX) ^(ss)
FOR007	Esame Certificazione SNT TC 1A + EN ISO 9712 Liv. 2 (VT, PT, MT, UT, RX) ^(ss)
FOR008	Approvazione PED * Preparazione Written Practice Qualifica SNT
FOR000	Formazione Non A Listino (Percorso Formativo Personalizzato O Su Specifica Cliente)

WLD	WELD - SALDATURA
	Prove Qualifica Saldatura - Processo BW
	Prove Qualifica Saldatura - Processo FW
	Prove Qualifica Saldatura - Processo T-Joint
	Prove Di Qualificazione Saldatorie Brasatori (QW, BW, etc.)

METAL SERVICES MATERIALS TESTING S.R.L.

34077 Ronchi dei Legionari (GO) ITALIA
via J. Srebernic 14
tel +39 0481 474849
fax +39 0481 474825
e-mail info@metalservices.it
www.metalservices.it

LAB. MET. S.R.L.

33085 Maniago (PN) ITALIA
via Venezia 22
tel +39 0427 709314
fax +39 0427 737522
e-mail info@labmet.it
www.labmet.it

NDT SERVICES S.R.L.

34077 Ronchi dei Legionari (GO) ITALIA
via J. Srebernic 14
tel +39 0481 474849
fax +39 0481 474825
e-mail info@ndtservices.it
www.ndtservices.it

SUZHOU METAL SERVICES CO. LTD.

215126 ShengPu Town Suzhou Jiangsu CINA
Yinsheng Road No.125
tel +86 0512 69361963
fax +86 0512 69361969
e-mail info@metalservices.cn
www.metalservices.cn