



METAL SERVICES GROUP

www.metalservices.it

www.labmet.it

www.ndtservices.it



Your Business Partner In Testing And Inspection

info@metalservices.it

info@labmet.it

info@metalservices.cn

www.metalservices.it

www.labmet.it

www.ndtservices.it



WWW.METALSERVICES.IT



[METAL SERVICES GROUP](#)



[#METAL_SERVICES](#)



2

Laboratori di Prova in ITALIA

1

Laboratori di Prova in CINA
Expediting & Ricerca Fornitori

1

Società di NDT + ISPEZIONE

METAL SERVICES GROUP

Partner per attività di **testing**, **controllo** ed **ispezione** sull'intera filiera produttiva, dalla materia prima sino al prodotto finale. **Collaudi presenziati da Ispettori di Enti Terzi**. Trattamenti Termici simulati e consulenza sulle normative cogenti applicabili al settore. **Formazione** sulle aree di business del Gruppo.

METAL SERVICES MATERIALS TESTING



Laboratorio Accreditato
ACCREDIA Nr. **1476**

Riconoscimento come
Laboratorio Regione FVG
Certificazione ISO 9001

Test Meccanici
Analisi Chimiche
Prove di Corrosione
Metallografia
Lavorazioni Meccaniche

LAB.MET.



Laboratorio Accreditato
ACCREDIA Nr. **1224**

Riconoscimento come
Laboratorio Regione FVG

Test Meccanici
Analisi Chimiche
Prove di Corrosione
Metallografia
Lavorazioni Meccaniche

NDT SERVICES



Personale qualificato
ISO 9712 ed **SNT-TC1A**

Controlli Non Distruttivi ed
Attività di Ispezione

Controlli Visivi
Liquidi Penetranti
Magnetoscopia
Ultrasuoni
Attività RX in outsourcing
Repliche Metallografiche
Analisi Chimica In Campo

METAL SERVICES GROUP

In CINA, servizi di **expediting**, **valutazioni fornitori**, prove e **test di laboratorio**, **collaudi**.

**SUZHOU METAL
SERVICES CO., LTD.**



Laboratorio Accreditato
Registration Nr. **CNAS L5095**

Test Meccanici
Analisi Chimiche
Prove di Corrosione
Metallografia
Lavorazioni Meccaniche

Attività di Expediting
Controllo & Ricerca Fornitori

SUZHOU METAL SERVICES CO., LTD.

33 A-2 MinSheng Road, ShengPu

Industrial Park

Suzhou 215126 Jiangsu CHINA

Phone +86 0512 69361963

Fax +86 0512 69361969

Mail: info@metalservices.it

PROVE MECCANICHE

- Prova di Trazione (Temp. Ambiente e a Caldo)
- Prova di Resilienza ISO ed ASTM (a differenti temperature)
- Durezze (Brinell, Vickers, Rockwell, Microdurezze Vickers)
- Piega e Flessione
- Schiacciamento
- Compressione

- Prove meccaniche su specifiche cliente

- Prove meccaniche per qualifiche di procedimenti di saldatura

ANALISI CHIMICHE

- Analisi chimica OES
- ICP
- C/S
- GAS (O, N)

- Acciai
- Ghise
- Alluminio e sue leghe
- Rame e sue leghe
- Nickel e sue leghe
- Leghe di Cobalto
- Leghe di Zinco

- Analisi chimiche con spettrometro portatile presso il plant del Committente

- **Idoneità Alimentare (M.O.C.A.)**
 - Alluminio
 - Inox
 - Leghe Ferrose (basso legati, al Carbonio e Ghisa)



Trazioni a caldo fino a 900° C

PROVE MECCANICHE

- Prove meccaniche su specifiche cliente: prove di compressione e schiacciamento, semplici cicli di trazione e compressione di manufatti finiti o semilavorati.



Simulazione di un ciclo di compressione su particolare finito

METALLOGRAFIA

- Esami macrografici
- Esami di fratture
- Impronta Baumann
- Impronta Wraggee

- Esami su giunti saldati

- Esami micrografici
- Dimensione del grano
- Inclusioni metalliche
- Misurazione degli spessori (efficacia di TT, decarburazione, rivestimenti)
- Valutazione corrosione intergranulare
- Repliche Metallografiche
- Studio e messa a punto di TT

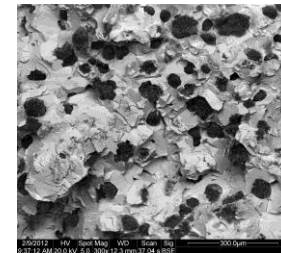
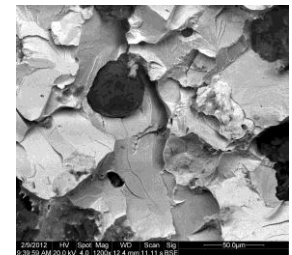
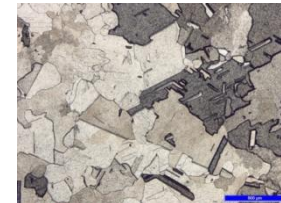
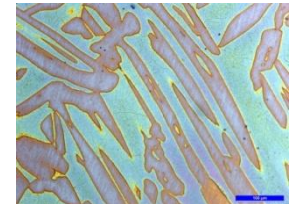
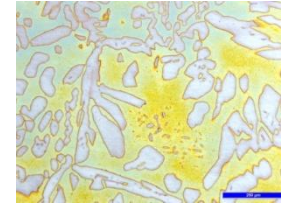
- Corsi di formazione

FAILURE ANALISYS

- Attività di Failure Analysis per la determinazione mediante microscopio a scansione elettronica SEM delle possibili cause che hanno portato al danneggiamento o alla rottura.

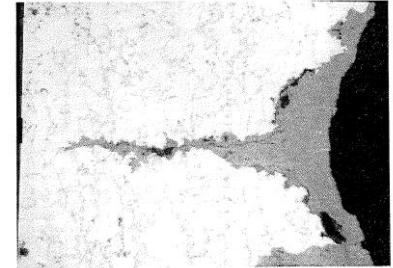
- Attività consulenziale e di Terza Parte in attività di cause di rottura di manufatti metallici.

- Attività di Failure Analysis di Corrosione mediante tecniche a scansione elettronica delle superfici danneggiate, know how aziendale interno al Laboratorio e possibilità di simulazione di cicli di corrosione.



CORROSIONE

- Prove di corrosione in Nebbia Salina NSS, AASS, CASS
- Prove di resistenza in camera umidostatica
- Prove di resistenza in camera climatica a Temperatura ed HR controllata
- Cicli termici
- Prove cicliche (e.g. VDA 621-415)
- Stress Corrosion Test
- Prove KESTERNICH (Prova di corrosione in atmosfera di SO₂)
- Prove di corrosione intergranulare
- Corrosione accelerata su acciai inossidabili (STRASS, HUEY)
- Resistenza alla corrosione localizzata, esfoliazione, corrosione filiforme
- Prove elettrochimiche
- Prove NACE TM 0177 e NACE TM 0284 (Prove di corrosione in presenza di solfuro di idrogeno)
- Prove di corrosione secondo ASTM A923, A262, G48, etc.
- Prove di corrosione su specifiche Cliente



Particolare corroso e documentazione micrografica a corredo dell'indagine failuire



LAVORAZIONI MECCANICHE

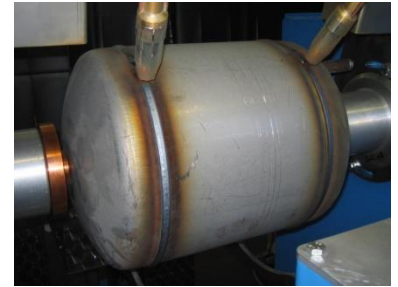
- Il Gruppo dispone di officine interne attrezzate per la preparazione di provini Conto Terzi garantendo risparmi a livello di costi e tempi di realizzazione dei campioni.
- Nel reparto lavorazioni meccaniche si effettuano attività di:
 - Taglio
 - Fresatura
 - Tornitura
 - Rettifica
 - Lappatura
 - Disponibile due sistemi di elettroerosione interni al reparto

SALDATURA E BRASATURA

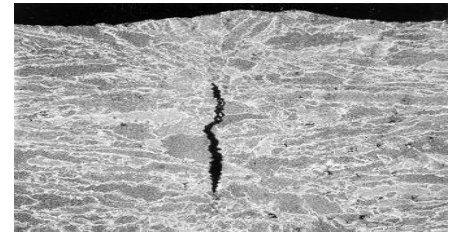
- Messa a punto di procedure di saldatura
- Affiancamento al Cliente per stesura delle Welding Procedure Specification WPS
- Test di Laboratorio per la successiva qualificazione del procedimento di saldatura o brasatura
- Test di Laboratorio per la successiva qualificazione di saldatori o brasatori
- Attività di assistenza in ambito PED
- Corsi di saldatura & formazione
- **Attività su ISO 3834 + EN 1090-1 -2**

CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

- Attività di ispezione e Controlli Non Distruttivi con operatori qualificati ISO 9712, SNT-TC1A mediante le tecniche:
 - VT – Controllo Visivo
 - PT – Liquidi Penetranti
 - MT – Controllo Magnetoscopico
 - UT – Controllo Ultrasonoro
 - UT SPESS – Spessimetria
 - REPLICHE METALLOGRAFICHE
 - Analisi Chimica OES in Campo
- Gestione commesse di lunga durata in cantiere
- Corsi di formazione per la successiva qualifica degli operatori che operano in ambito NDT



Qualifiche di Saldatura

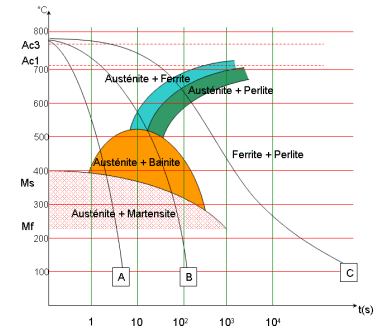


CND - Repliche Metallografiche

CONSULENZA DI PROCESSO & FORMAZIONE

- Dal know How delle attività di business del Gruppo, viene erogata attività di formazione in ambito metallurgico, saldatura e controlli non distruttivi su specifica richiesta formativa del Cliente.
- Attività di consulenza di processo con possibilità di valutare attività di miglioramento, progetti di ricerca, finanziamenti regionali veicolando l'attività a collaboratori del settore, collaborazioni con altri Partner tecnologici, etc.
- Supporto per implementazione SGQ ISO 9001

- Attività di supporto per stesura progetti di ricerca finanziati e di innovazione tecnologica.
- Partner in progetti di ricerca, sviluppo e miglioramento di processi.
- Corsi di formazione per operatori di Controlli Non Distruttivi al fine di sostenere l'esame di qualifica ISO 9712 (metodo VT, PT, MT, UT, UT SPESSIMETRIA ed RT)
- **Supporto per le attività legate alla ISO 3834 + EN 1090-1 + EN 1090-2**



Formazione in ambito metallurgico



**Attività circa i requisiti
da implementare in
merito alla
ISO 3834
UNI EN1090-1 -2**

METAL SERVICES MATERIAL TESTING SRL

Via J. Srebernic, 14
34077 Ronchi Dei Legionari (GO)
T: +39 0481 47 48 49
F: +39 0481 47 48 25
info@metalservices.it



LAB.MET. SRL

Viale Venezia, 22
33085 Maniago (PN)
T: +39 0427 70 93 14
F: +39 0427 73 75 22
info@labmet.it

NDT SERVICES SRL

Via Bugatto, 6
34077 Ronchi Dei Legionari (GO)
T: +39 0481 47 48 49
F: +39 0481 47 48 25
info@metalservices.it

SUZHOU METAL SERVICES CO., LTD.

33 A-2 MinSheng Road, ShengPu
Industrial Park Suzhou 215126 Jiangsu CHINA
P: +86 0512 69361963
F: +86 0512 69361969
info@metalservices.cn

T:

info@metalservices.it

info@labmet.it

info@metalservices.cn

www.metalservices.it

www.labmet.it

www.ndtservices.it



WWW.METALSERVICES.IT



[METAL SERVICES GROUP](#)



[#METAL_SERVICES](#)