

| | | |
|---|-------------------------------|---------------------------|
| Ire-Omba Spa Via Carlo Serassi 14 24125 Bergamo BG | UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 | |
| | Revisione: 13 | Data: 29/02/2024 |
| | Sede A | pag. 1 di 3 |

ELENCO PROVE ACCREDITATE - CON CAMPO FISSO IN CATEGORIA: 0

Acciai inossidabili austenitico/Austenitic stainless steels, Acciai inossidabili ferritici/austenitici (duplex)/Ferritic/austenitic (duplex) stainless steels, Acciai inossidabili ferritici/Stainless ferritic steels

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|--|---------------------------------------|------------------|-----|
| Prova di corrosione intergranulare in acido solforico (16%) e solfato di rame/Intergranular Corrosion Test in sulfuric acid (16%) and copper sulfate | UNI EN ISO 3651-2:2000/EC1:2002 Met A | Esame visivo | |

Acciai inossidabili austenitico/Austenitic stainless steels, Acciai inossidabili/Stainless steels

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|--|--------------------------|------------------|-----|
| Prova di corrosione intergranulare in acido solforico (16%) e solfato di rame/Intergranular Corrosion Test in sulfuric acid (16%) and copper sulfate | ASTM A262-15(2021) Met E | Esame visivo | |

Acciai inossidabili ferritici/austenitici (duplex)/Ferritic/austenitic (duplex) stainless steels

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|---|--------------------|------------------|-----|
| Determinazione delle fasi intermetalliche dannose: Resistenza alla corrosione con cloruro ferrico/Detecting detrimental intermetallic phase: Ferric chloride corrosion Test | ASTM A923-23 Met C | Gravimetria | |

Acciai inossidabili ferritici/austenitici (duplex)/Ferritic/austenitic (duplex) stainless steels - solo/only Austeno-Ferritico

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|--|--------------------|--------------------|-----|
| Determinazione delle fasi intermetalliche dannose: Attacco con sodio idrossido/Detecting detrimental intermetallic phase: Sodium Hydroxide Etch Test | ASTM A923-23 Met A | Microscopia ottica | |

Acciai inossidabili/Stainless steels, Leghe di acciaio/Steel alloys, Leghe di Nichel/Nickel alloys

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|--|---------------------------|----------------------------|-----|
| Resistenza al pitting con cloruro ferrico/Ferric chloride pitting test | ASTM G48-11(2020)e1 Met A | Gravimetria + esame visivo | |

Acciai/Steels

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|---|---|--------------------|-----|
| Determinazione della dimensione media del grano/Determining average grain size | ISO 643:2019 - solo/only confronto par. 7.1.2 e planimetrico par. 7.1.3 | Microscopia ottica | |
| Struttura dei carburi/Carbide structure | SEP 1520:1998 | Microscopia ottica | |
| Valutazione delle inclusioni non metalliche/Micrografic method examination of non metallic inclusions | ISO 4967:2013 | Microscopia ottica | |
| Valutazione delle inclusioni non metalliche/Micrografic method examination of non metallic inclusions | ASTM E45-18a(2023) - solo/only Metodo A e D | Microscopia ottica | |

Fucinati di acciaio austenitico/Austenitic steel forgings

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|---|--------------------|------------------|-----|
| Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections | ASTM A745/A745M-20 | Ultrasuoni | |

Fucinati di acciaio austenitico/Austenitic steel forgings, Fucinati di acciaio/Steel forgings

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|---|---|------------------|-----|
| Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections | ASME BPVC V art.23:2023 - solo/only SA-745/SA-745M + SA-388/SA-388M | Ultrasuoni | |

Fucinati di acciaio ferritico o martensitico/Ferritic or martensitic steel forgings

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|--|-----------------|------------------|-----|
| | | | |

| | | |
|---|-------------------------------|---------------------------|
| Ire-Omba Spa Via Carlo Serassi 14 24125 Bergamo BG | UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 | |
| | Revisione: 13 | Data: 29/02/2024 |
| | Sede A | pag. 2 di 3 |

Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections EN 10228-3:2016 Ultrasuoni

Fucinati di acciaio inossidabile austenitico ed austeno-ferritico/Austenitic and austenitic-ferritic stainless steel forgings

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|---|-----------------|------------------|-----|
| Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections | EN 10228-4:2016 | Ultrasuoni | |

Fucinati di acciaio/Steel forgings

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|---|--------------------|------------------|-----|
| Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections | ASTM A388/A388M-23 | Ultrasuoni | |

Materiali metallici/Metallic materials

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|--|--|--------------------|-----|
| Contenuto seconda fase con metodo dell'analisi d'immagine automatica/Second phase content with automatic image analysis method | ASTM E1245-03(2023) | Microscopia ottica | |
| Determinazione della dimensione media del grano/Determining average grain size | ASTM E112-13(2021) - solo/only comparison par. 10 and planimetric par. 11 | Microscopia ottica | |
| Durezza Brinell/Brinell Hardness (HBW 10/3000 and HBW 5/750) | ISO 6506-1:2014 | — | |
| Durezza Brinell/Brinell Hardness (HBW 10/3000 and HBW 5/750) | ASTM E10-23 - escluso/except paragrafo 5.7 | — | |
| Durezza Brinell/Brinell Hardness, Durezza Rockwell/Rockwell hardness, Prove di resilienza/Impact test | ASTM A370-23 | — | |
| Durezza Rockwell/Rockwell hardness (HRC) | ASTM E18-22 - escluso/except paragrafo 5.8 | — | |
| Durezza Rockwell/Rockwell hardness (HRC) | ISO 6508-1:2023 | — | |
| Esame microscopico/Microscopic examination | ASTM E3-11(2017) + ASTM E407-23 | Microscopia ottica | |
| Frazione di volume mediante sistematico conteggio manuale di punti/Volume Fraction by Systematic Manual Point Count | ASTM E562-19e1 | Microscopia ottica | |
| Prove di resilienza su provetta Charpy/Charpy pendulum impact test (fino a 450 J; da T = -196°C a T ambiente) | ISO 148-1:2016 | Pendolo di Charpy | |
| Prove di resilienza su provino intagliato/Notched bar impact test (fino a 750 J; da T = -196°C a T ambiente) | ASTM E23-23a | Pendolo di Charpy | |
| Prove di trazione a temperatura ambiente/Tensile testing at room temperature (fino a 250 kN) | ISO 6892-1:2019 | Trazione | |
| Prove di trazione a temperatura ambiente/Tensile testing at room temperature (fino a 250 kN) | ASTM A370-23 + ASTM E8/E8M-22 - solo/only paragrafo dal 7 al 14 (inclusi) per ASTM A370-23 | Trazione | |
| Prove di trazione a temperatura ambiente/Tensile testing at room temperature (fino a 250kN) | ASTM E8/E8M-22 | Trazione | |

| | |
|---|---|
| Ire-Omba Spa Via Carlo Serassi 14 24125 Bergamo BG | UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 |
| | Revisione: 13 Data: 29/02/2024 |
| | Sede A pag. 3 di 3 |

ELENCO PROVE ACCREDITATE - CON CAMPO FISSO IN CATEGORIA: III

Fucinati di acciaio austenitico/Austenitic steel forgings

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|---|--------------------|------------------|-----|
| Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections | ASTM A745/A745M-20 | Ultrasuoni | |

Fucinati di acciaio austenitico/Austenitic steel forgings, Fucinati di acciaio/Steel forgings

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|---|---|------------------|-----|
| Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections | ASME BPVC V art.23:2023 - solo/only SA-745/SA-745M + SA-388/SA-388M | Ultrasuoni | |

Fucinati di acciaio ferritico o martensitico/Ferritic or martensitic steel forgings

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|---|-----------------|------------------|-----|
| Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections | EN 10228-3:2016 | Ultrasuoni | |

Fucinati di acciaio inossidabile austenitico ed austeno-ferritico/Austenitic and austenitic-ferritic stainless steel forgings

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|---|-----------------|------------------|-----|
| Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections | EN 10228-4:2016 | Ultrasuoni | |

Fucinati di acciaio/Steel forgings

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|---|--------------------|------------------|-----|
| Controllo con ultrasuoni per la rilevazione di imperfezioni/Ultrasonic testing for the detection of imperfections | ASTM A388/A388M-23 | Ultrasuoni | |

Legenda/Note

Il simbolo (1), se presente, indica: "Materiale/Prodotto/Matrice" non previsto dal metodo ma assimilabile/The symbol (1), if present, means: Material/Product/Matrix not provided for by the method but acceptable
Per la definizione della "categoria" di prova indicata nel titolo, si veda il Regolamento Generale ACCREDIA RG-02.

Il QRcode consente di accedere direttamente al sito www.accredia.it per verificare la validità dell'elenco prove e del certificato di accreditamento rilasciato al laboratorio.

L'eventuale simbolo "X" riportato nella colonna "O&I" indica che il laboratorio è accreditato anche per fornire opinioni e interpretazioni basate sui risultati delle specifiche prove contrassegnate.

L'eventuale simbolo (*) indica che è attiva una sospensione dell'accreditamento per la specifica attività riportata a fianco

