

<b>S.M.T. S.r.l.</b> Via del Lavoro 7 20060 Pozzo d'Adda MI	Numero di accreditamento: <b>0718</b> Sede <b>A</b>
	Revisione: <b>18</b> Data: <b>20/06/2018</b>
	Scheda <b>1</b> di <b>3</b> PA887AR18.pdf

## ELENCO PROVE ACCREDITATE - CATEGORIA: 0

<b>Acciai</b>	<b>Steels</b>
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
Valutazione della profondità di decarburazione Estimating the Depth of Decarburization	ASTM E1077-14
Valutazione delle bande o dell'orientamento delle microstrutture Assessing the Degree of Banding or Orientation of Microstructures	ASTM E1268-01(2016)
<b>Acciai al carbonio e acciai bassoaleati</b> <b>Carbon Steel and low alloy steel</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
Analisi chimica, Chemical or product analysis: Carbon, Chromium, Molybdenum, Cobalt. (Carbon 1,1 - 2,0 %, Molybdenum 1,3 - 1,5 %, Cobalt 0,20 - 0,30 %.)	MI-01 Rev.01 31/08/2017
Analisi chimica, Chemical or product analysis: Carbon, Silicon, Phosphorus, Sulfur, Manganese, Chromium, Nickel, Molybdenum, Copper, Niobium, Cobalt, Aluminium, Arsenic, Boron, Calcium, Nitrogen, Tin, Titanium, Vanadium, Zirconium	ASTM E415-17
<b>Acciai inossidabili</b> <b>Stainless Steel</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
Analisi chimica Chemical or product analysis: Boron, Cobalt, Niobium, Titanium, Vanadium, Chromium, Nickel, Molybdenum, Copper, Nitrogen, Tungsten (//) (Boron 0,0005-0,005%, Cobalt 0,005-1,000%, Niobium 0,001-1,000%, Titanium 0,0005-1,000%, Vanadium 0,005-0,200%, Chromium 11,00-17,00% e 23,00-26,00%, Nickel 4,50-7,50% e 13,00-25,00%, Molybdenum 3,00-5,00%, Copper 0,300-3,500%, Nitrogen 0,005-0,350%, Tungsten 0,001-1,000%)	MI-02 Rev.01 31/08/2017
Analisi chimica Chemical or product analysis: Carbon, Silicon, Phosphorus, Sulfur, Manganese, Chromium, Nickel, Molybdenum, Copper (//)	ASTM E1086-14
<b>Leghe di Nichel</b> <b>Nickel Alloys</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
Analisi chimica, Chemical or product analysis: Aluminum, Boro, Carbon, Chromium, Copper, Cobalt, Iron, Magnesium, Manganese, Molybdenum, Niobium, Nickel, Phosphorous, Silicon, Sulfur, Titanium, Tantalum, Tin, Tungsten, Vanadium, Zirconium (Aluminum 0,005-5,00% ; Boron 0,001-0,025% ; Carbon 0,005-0,15% ; Chromium 0,09-25,00%; Cobalt 0,01-14,00%; Copper 0,01-3% and 22,00-35,00%; Iron 0,17-40,00%; Magnesium 0,001-0,02%; Manganese 0,01-1,00%; Molybdenum 0,07-30,00%; Niobium 0,02-5,5%; Nickel 25-8%; Phosphorous 0,005-0,02%; Silicon 0,01-1,2%; Sulfur 0,0005-0,01%; Tantalum 0,01-0,15%; Titanium 0,005-3,2%; Tin 0,001-0,02%; Tungsten 0,02-5,0%; Vanadium 0,005-0,25%; Zirconium 0,01-0,05%)	ASTM E3047-16
<b>Materiali metallici</b> <b>Metallic Materials</b>	
<i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>	<i>Metodo di prova</i>
Analisi chimica; Chemical analysis	ASTM E1019-11
Determinazione del contenuto delle inclusioni non metalliche Standard Practice for Determining the Inclusion	ASTM E3-11(2017)+ASTM E45-13, ASTM E3-11(2017)+ASTM E1245-03 (2016)
determinazione della dimensione apparente del grano Test Methods for Determining Average Grain Size	UNI 3137:1965+UNI EN ISO 643:2013, ASTM E3-11(2017)+ASTM E112-13, ASTM E3-11(2017)+ASTM E1181-02(2015), ASTM E3-11(2017)+ASTM E930-99(2015)

<b>S.M.T. S.r.l.</b> Via del Lavoro 7 20060 Pozzo d'Adda MI	Numero di accreditamento: <b>0718</b> Sede <b>A</b>
	Revisione: <b>18</b> Data: <b>20/06/2018</b>
	Scheda <b>2</b> di <b>3</b> PA887AR18.pdf

Determinazione della resistenza alla corrosione intergranulare degli acciai inossidabili. Standard Practices for Detecting Susceptibility to Intergranular Attack in Austenitic Stainless Steel	UNI EN ISO 3651-2:2000
Drop Weight Test (350-550 J)	ASTM E208-17e1
Durezza Brinell Brinell Hardness test (HBW 2,5/62,5 e HBW 2,5/187,5)	UNI EN ISO 6506-1:2015, EN ISO 6506-1:2014, ISO 6506-1:2014, ASTM E10-17
Durezza Rockwell Rockwell Hardness test (HRB, HRC)	UNI EN ISO 6508-1:2016, EN ISO 6508-1:2016, ISO 6508-1:2016, ASTM E18-17e1
Esame Macroscopico dei Materiali Ferrosi Macroscopic Examination of Metallic Materials	ASTM E340-15, ASTM E381-17, UNI 3138:1984, ASTM A604 / A604M - 07(2017)
Esame Microscopico dei Materiali Ferrosi Microscopic Examination of Metallic Materials	ASTM E407-07(2015)e1, UNI 3137:1965
Esame Microscopico e Macroscopico dei giunti saldati Microscopic and Macroscopic Examination of welded joints	CEN ISO/TR 16060:2014, UNI EN ISO 17639:2013
Fasi intermetalliche dannose Test Methods for Detecting Detrimental Intermetallic Phase in Duplex Austenitic/Ferritic Stainless Steels	ASTM A923-14 Method A, Method C
Frazione volumetrica con software dedicato Test Method for Determining Volume Fraction	ASTM E3-11(2017)+ASTM E562-11, ASTM E3-11(2017)+ASTM E1245-03 (2016)
Propagazione della cricca a fatica (da/dN) Measurement of fatigue crack growth rates (da/dN)	ASTM E647-15e1
Prova di durezza Vickers Vickers hardness test (HV0,1-HV0,3-HV0,5-HV-1-HV5-HV10-HV30)	UNI EN ISO 6507-1:2018, EN ISO 6507-1:2018, ISO 6507-1:2018, ASTM E92-17, ASTM E384-17
Prova di frattura su giunti saldati Fracture test on welded joints	ASME IX QW 182:2017, UNI EN ISO 9017:2018
Prova di meccanica della frattura (Prova KIC) Test Method for Measurement of Fracture Toughness (KIC test)	ISO 12135:2016, UNI EN ISO 15653:2010, ASTM E399-17, BS 7448-1:1991
Prova di piega Bend test	UNI EN ISO 7438:2016, ASTM E290-14
Prova di piega nelle saldature Bend test in welding (0-300 KN)	UNI EN ISO 5173:2012, ASTM E190-14, ASME IX QW 160 Guidebend Test 2017
Prova di resilienza Impact test (0-500 J)	UNI EN ISO 148-1:2016, EN ISO 148-1:2016, ISO 148-1:2016, ASTM E23-16b
Prova di resilienza Impact test (0-750 J)	ASTM E23-16b, ASTM A923-14 Method B
Prova di schiacciamento Flattening test	UNI EN ISO 8492:2014, ASTM A530/A530M-12, ASTM A370-17a
Prova di scorrimento uniassiale in tensione Uniaxial creep testing in tension (fino a 900°C - up to 900°C)	UNI EN ISO 204:2009, ASTM E139-11
Prova di scorrimento unissiale in tensione (fino a 900°C - up to 900°C)	UNI EN ISO 204:2009, ASTM E139-11, ASTM E292-18
Prova di tenacità (CTOD, J integral) Test Method for Measurement of Fracture Toughness	ASTM E1820-17a, ISO 12135:2016, UNI EN ISO 15653:2010, BS 7448-4:1997, BS 7448-1:1991
Prova di trazione Tensile test (200-100000 daN)	UNI EN ISO 6892-1:2016, EN ISO 6892-1:2016, ISO 6892-1:2016, ASTM E8/E8M-16a
Prova di Trazione a bassa temperatura Tensile testing at low Temperature (fino a -80°C)	UNI EN ISO 6892-3:2015

<b>S.M.T. S.r.l.</b> Via del Lavoro 7 20060 Pozzo d'Adda MI	Numero di accreditamento: <b>0718</b> Sede <b>A</b>
	Revisione: <b>18</b> Data: <b>20/06/2018</b>
	Scheda <b>3</b> di <b>3</b> PA887AR18.pdf

Prova di trazione ad alta temperatura (fino a 900°C) Hot tensile test (up to 900°C)	UNI EN ISO 6892-2:2011, ASTM E21-17
Resistenza alla corrosione da H2S Evaluation of Pipeline and Pressure Vessel Steels for Resistance to Hydrogen-Induced Cracking (HIC)	ANSI/NACE TM0284-2016
resistenza alla corrosione pitting e crevice Test Methods for Pitting and Crevice Corrosion Resistance of Stainless Steels and Related Alloys by Use of Ferric Chloride Solution	ASTM G48-11(2015)
Suscettibilità alla attacco intergranulare degli acciai inossidabili. Standard Practices for Detecting Susceptibility to Intergranular Attack in Austenitic Stainless Steel	ASTM A262-15
Suscettibilità alla corrosione intergranulare Test Methods for Detecting Susceptibility to Intergranular Corrosion	ASTM G28-02(2015)
Tensocorrosione con flessione su quattro punti in ambiente H2S Four point bending resistance to Sulfide Stress Cracking and Stress Corrosion Cracking in H2S Environments (SSCC)	UNI EN ISO 7539-2:1997, ASTM G39-99(2016)
Tensocorrosione con flessione su quattro punti in ambiente H2S Four point bending resistance to Sulfide Stress Cracking and Stress Corrosion Cracking in H2S Environments (SSCC)	NACE TM0316-2016
Tensocorrosione con trazione in ambiente H2S Resistance to Sulfide Stress Cracking and Stress Corrosion Cracking in H2S Environments (SSCC)	NACE TM0177-2016 Method A
Valutazione delle inclusioni non metalliche mediante immagini tipo Methods for Determining the Inclusion Content of Steel by images	UNI 3137:1965+UNI 3244:1980

*Legenda*

ASTM: American Society for Testing and Materials  
EN: Norme Europee  
ISO: International Organization for Standardisation  
UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione

ACCREDIA  
Il Direttore del Dipartimento  
(Dott.ssa Silvia Tramontin)

La decorrenza del presente elenco delle prove accreditate, coincide con la data di revisione del documento, posta in alto a destra. Non rileva il fatto che la firma digitale sia stata apposta successivamente