

| | |
|--|---|
| OMEKO Srl Via Monviso 56 20900 Monza MI | Numero di accreditamento: 0003 Sede A |
| | Rev. 43 Data: 2 feb 2011 |
| | Scheda N° 1 di 12 PA3AR43.PDF |

PROVE ACCREDITATE - CATEGORIA: 0

ACCIAIO DA CEMENTO ARMATO (Steel for reinforced concrete)

Denominazione della prova/Campi di prova

TRAZIONE - Tensile testing (0,4:980 kN)

Norme

UNI EN ISO 6892-1:2009

APPARECCHIATURE IDRAULICHE ED ACCESSORI (Hydraulic Equipment & Fittings), COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), MATERIALI E PRODOTTI METALLICI (Metallic Materials & Products), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), SCAMBIATORI DI CALORE (Heat Exchanger), STRUTTURE (Structures)

Denominazione della prova/Campi di prova

CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing

Norme

ASME V art.4:2010, ASME V art.5:2010, UNI EN 583-1:2004

ESAME MICROSCOPICO - Microscopic Examination

UNI 3137:1965

APPARECCHIATURE IDRAULICHE ED ACCESSORI (Hydraulic Equipment & Fittings), COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), GIUNTI SALDATI (Welded joints), MATERIALI E PRODOTTI METALLICI (Metallic Material & Products), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), SCAMBIATORI DI CALORE (Heat Exchanger), STRUTTURE (Structures)

Denominazione della prova/Campi di prova

CONTROLLO MAGNETOSCOPICO - Magnetic particle testing

Norme

ASME V art.7:2010, UNI EN ISO 9934-1:2004

CONTROLLO RADIOGRAFICO - Radiographic testing (Fino a spessori equivalenti ad 80mm in acciaio)

ASME V art.2:2010, UNI EN 444:1995

ESAME CON LIQUIDI PENETRANTI - Penetrant testing

ASME V art.6:2010, UNI EN 571-1:1998

ESAME VISIVO Visual testing

ASME V art.9:2010, UNI EN 13018:2004

APPARECCHIATURE IDRAULICHE ED ACCESSORI (Hydraulic Equipment & Fittings), COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), SCAMBIATORI DI CALORE (Heat Exchanger)

Denominazione della prova/Campi di prova

PROVA IDRAULICA - Hydrostatic leak testing (Fino a 2500 bar)

Norme

ASTM E1003-05 (2000)

RICERCA DELLE PERDITE-Metodo del gas tracciante - Leak Testing - Tracer gas method (Fino a 2x10e-10 mbar.l/s)

UNI EN 13185:2004, ASTM E499-95(2006), ASME V art.10:2010

CALCESTRUZZO (Concrete)

Denominazione della prova/Campi di prova

COMPRESSIONE - Compressive strength (Fino a 3000 kN)

Norme

UNI EN 12390-3:2009

| | |
|--|---|
| OMECO Srl Via Monviso 56 20900 Monza MI | Numero di accreditamento: 0003 Sede A |
| | Rev. 43 Data: 2 feb 2011 |
| | Scheda N° 2 di 12 PA3AR43.PDF |

CANALETTE DI DRENAGGIO PER AREE SOGGETTE AL PASSAGGIO DI VEICOLI E PEDONI (Drainage channels for vehicular and pedestrian areas)

Denominazione della prova/Campi di prova

PROVA DI CARICO - Proof load test (0+1000 kN)

Norme

UNI EN 1433:2008 par.7.15.2 + 9.1.4.2

COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), GIUNTI SALDATI (Welded joints), MATERIALI METALLICI (Metallic Materials), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), SCAMBIATORI DI CALORE (Heat Exchanger), STRUTTURE (Structures)

Denominazione della prova/Campi di prova

IDENTIFICAZIONE CHIMICA DEI MATERIALI (PMI) Acciai basso legati e legati, leghe di nichel e leghe di cobalto (5) - Positive Material Identification (PMI) - low alloyed and alloyed steel, nickel alloys and cobalt alloys

Norme

PAC-131 rev.10 2010

COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), GIUNTI SALDATI (Welded joints), MATERIALI E PRODOTTI METALLICI (Metallic Material & Products), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), SCAMBIATORI DI CALORE (Heat Exchanger), STRUTTURE (Structures)

Denominazione della prova/Campi di prova

PRELIEVO ED ESAME DI REPLICHE METALLOGRAFICHE - Production and evaluation of metallographic replicas

Norme

ASTM E1351-01 (2006), UNI 6327:1968

COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), MATERIALI E PRODOTTI METALLICI (Metallic Material & Products), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), STRUTTURE (Structures)

Denominazione della prova/Campi di prova

CONTROLLO SPESSIMETRICO CON ULTRASUONI - Ultrasonic thickness measurement (≥ 0.75 mm)

Norme

ASME V art.5:2010, ASME V art.23 SE797:2010, ASTM E797-10

COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical components), MATERIALI E PRODOTTI METALLICI (Metallic Material & Products)

Denominazione della prova/Campi di prova

GROSSEZZA APPARENTE DEL GRANO (Grain size)

Norme

ASTM E112-10

COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), METALLI E LEGHE FERROSE (Metals & Ferrous Alloys)

Denominazione della prova/Campi di prova

ESAME MACROSCOPICO - Macroscopic Examination

Norme

ASTM E381-01 (2006), UNI 3138:1984

COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), STRUTTURE (Structures)

Denominazione della prova/Campi di prova

PROVE ESTENSIMETRICHE - Strain gauge tests

Norme

ASME VIII div.1 UG 101 (n):2010, ISPESL VSR 6B - 1999, UNI 10478-3:1998, UNI 10478-4:1998

| | |
|--|---|
| OMEKO Srl Via Monviso 56 20900 Monza MI | Numero di accreditamento: 0003 Sede A |
| | Rev. 43 Data: 2 feb 2011 |
| | Scheda N° 3 di 12 PA3AR43.PDF |

COMPONENTISTICA MECCANICA-ACCIAIO (Mechanical components-steel), METALLI E LEGHE FERROSE (Metals & ferrous alloys)

| | |
|---|---------------------|
| <i>Denominazione della prova/Campi di prova</i> | <i>Norme</i> |
| GROSSEZZA APPARENTE DEL GRANO (Grain size) | UNI EN ISO 643:2006 |

DISPOSITIVI DI CORONAMENTO E DI CHIUSURA PER ZONE DI CIRCOLAZIONE UTILIZZATE DA PEDONI E VEICOLI (Gully tops and manhole tops for vehicular and pedestrian areas)

| | |
|---|---------------------------|
| <i>Denominazione della prova/Campi di prova</i> | <i>Norme</i> |
| PROVA DI CARICO - Proof load test (0÷1000 kN) | UNI EN 124:1995 par.8÷8,3 |

GIUNTI SALDATI (Welded joints)

| | |
|--|---|
| <i>Denominazione della prova/Campi di prova</i> | <i>Norme</i> |
| CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing | ASME V art.4:2010, UNI EN 1714:2005 |
| CONTROLLO MAGNETOSCOPICO - Magnetic particle testing | UNI EN ISO 17638:2010 |
| CONTROLLO RADIOGRAFICO - Radiographic testing (Fino a spessori equivalenti ad 80mm in acciaio) | UNI EN 1435:2004 |
| DUREZZA VICKERS - Vickers Hardness Test (HV 0.1 - 0.3 - 1 - 5 - 10) | UNI EN 1043/1:1997, UNI EN 1043/2:1997 |
| ESAME MACROSCOPICO E MICROSCOPICO - Macroscopic and microscopic Examination | UNI EN 1321:1997 |
| ESAME MACROSCOPICO - Macroscopic Examination | ASME IX QW 183:2010, ASME IX QW 184:2010 |
| ESAME VISIVO Visual testing | UNI EN 970:1997 |
| FRATTURA - Fracture Test | ASME IX QW 182:2010, UNI EN 1320:1997 |
| PIEGA - Bend Test | ASME IX QW 160:2010, UNI EN ISO 5173:2010 |
| RESILIENZA CHARPY - Charpy Impact Test (Fino a 300J) | ASME IX QW 170:2010, UNI EN 875:1997, UNI EN 10045-1:1992 |
| TRAZIONE - Tensile testing (0,4;980 kN) | ASME IX QW 150:2010, ASTM A370-10, UNI EN 876:1997, UNI EN 895:1997 |

MATERIALI COMPOSITI - RESINE RINFORZATE INDURITE (Composite Materials - Cured reinforced resins), MATERIALI E PRODOTTI PER TELECOMUNICAZIONI DI RESINE RINFORZATE INDURITE (Telecommunication Equipment - Cured reinforced resins), PLASTICA E MANUFATTI - RESINE RINFORZATE INDURITE (Plastic & Products-Cured reinforced resins)

| | |
|---|---------------|
| <i>Denominazione della prova/Campi di prova</i> | <i>Norme</i> |
| PERDITA AL FUOCO (3) - Ignition loss | ASTM D2584-08 |

MATERIALI METALLICI (Metallic Materials)

| | |
|--|--------------------------------------|
| <i>Denominazione della prova/Campi di prova</i> | <i>Norme</i> |
| ANALISI CHIMICA DI CARBONIO, ZOLFO (4), AZOTO (7) - Chemical analysis of Carbon, Sulfur and Nitrogen (Carbonio 0.005±4.5%, Zolfo 0.002±0.35%, Azoto 0.0010±0.2%) | ASTM E1019-08 |
| DUREZZA BRINELL - Brinell Hardness Test (carichi 3000-1000-500-250-187.5-100-62.5-30-10 kg) | ASTM E10-10, UNI EN ISO 6506-1:2006 |
| DUREZZA ROCKWELL - Rockwell Hardness Test (scale B,C,T,N) | ASTM E18-08b, UNI EN ISO 6508-1:2006 |

| | |
|--|--|
| OMEKO Srl Via Monviso 56 20900 Monza MI | Numero di accreditamento: 0003 Sede A |
| | Rev. 43 Data: 2 feb 2011 |
| | Scheda N° 4 di 12 PA3AR43.PDF |
| DUREZZA VICKERS - Vickers Hardness Test (HV 0.1-0.3-1-5-10-30) | ASTM E384-10e2, UNI EN ISO 6507-1:2006 |
| FRAZIONE DI VOLUME - Volume fraction | PEM-046 - rev.3 2010 |
| IMBUTITURA ERICHSEN - Erichsen cupping test | UNI EN ISO 20482:2004 |
| PIEGA - Bend Test | UNI EN ISO 7438:2005 |
| RESILIENZA SU PROVETTA CHARPY - Charpy Impact Test (Fino a 300J) | ASTM E23-07ae1, UNI EN 10045-1:1992 |
| TRAZIONE A CALDO - Tensile testing at elevated temperature (Fino a 800°C: 0,4:980kN) | UNI EN 10002-5:1993 |
| TRAZIONE - Tensile testing (0,4:800kN) | ASTM E111-04, ASTM E8/E8M-09, UNI EN ISO 6892-1:2009 |
| MATERIALI METALLICI (Metallic materials) RIVESTIMENTI METALLICI (Metallic Coating), RIVESTIMENTI NON METALLICI (Non Metallic Coating), RIVESTIMENTI PROTETTIVI (Protective Coating) | |
| <i>Denominazione della prova/Campi di prova</i> | <i>Norme</i> |
| CORROSIONE IN NEBBIA SALINA (N.A.) - Corrosion Test in artificial atmosphere - Salt Spray corrosion test | ASTM B117-09, UNI EN ISO 9227:2006 |
| MATERIALI METALLICI-TUBI (Metallic Materials - Tubes) | |
| <i>Denominazione della prova/Campi di prova</i> | <i>Norme</i> |
| ALLARGAMENTO SU ANELLO - Ring Expanding test (Ø18÷150 mm Sp.2÷16 mm) | UNI EN ISO 8495:2005 |
| CURVATURA (A SEZIONE PIENA) - Bend Test (in full section) (Ø ≤60.3 mm) | UNI EN ISO 8491:2005 |
| ESPANSIONE CON MANDRINO - Drift expanding test (Ø ≤150mm Spessore ≤10mm) | UNI EN ISO 8493:2005/EC 1-2005 |
| SCHIACCIAMENTO - Flattening Test (N.A.) | UNI EN ISO 8492:2005/EC 1-2005 |
| TRAZIONE SU ANELLO - Pipes: Ring tensile Testing (0,4:980kN) | UNI EN ISO 8496:2005 |
| MATERIE PLASTICHE (Plastics) | |
| <i>Denominazione della prova/Campi di prova</i> | <i>Norme</i> |
| ASSORBIMENTO D'ACQUA (3) - water absorption | UNI EN ISO 62:2008 |
| METALLI - ACCIAI INOSSIDABILI AUSTENITICI ED AUSTENITICI FERRITICI (DUPLEX) (Metals - austenitic and ferritic - austenitic (duplex) stainless steels) | |
| <i>Denominazione della prova/Campi di prova</i> | <i>Norme</i> |
| CORROSIONE HUEY (Huey corrosion test) | UNI EN ISO 3651-1:2000/EC 1-2002 |
| METALLI - ACCIAI INOSSIDABILI, LEGHE DI NICHEL E DI CROMO (Metals - stainless steel, nickel and chromium alloys) | |
| <i>Denominazione della prova/Campi di prova</i> | <i>Norme</i> |
| CORROSIONE IN SOLUZIONE DI CLORURO FERRICO - Corrosion test by use of Ferric Chloride Solution | ASTM G48-03 (2009) metodo A e B |

| | |
|--|---|
| OMECO Srl Via Monviso 56 20900 Monza MI | Numero di accreditamento: 0003 Sede A |
| | Rev. 43 Data: 2 feb 2011 |
| | Scheda N° 5 di 12 PA3AR43.PDF |

METALLI - ACCIAIO E GHISA (Metals - steel and cast iron)

Denominazione della prova/Campi di prova

ANALISI CHIMICA DEL MOLIBDENO (2) - Chemical analysis of molybdenum (0.10÷4,00%)

Norme

PAC-004 - rev.5 2010

METALLI - ACCIAIO INOSSIDABILE AUSTENITICO (Metals - austenitic stainless steel)

Denominazione della prova/Campi di prova

CORROSIONE IN ACIDO NITRICO (Nitric acid corrosion test)

Norme

ASTM A262/C-10

CORROSIONE IN SOLUZIONE ACIDA DI SOLFATO DI RAME (STRAUSS) (N.A.) - Intergranular Corrosion: Copper-Copper sulfate-sulfuric acid Test

ASTM A262/E-10

CORROSIONE IN SOLUZIONE DI SOLFATO FERRICO E ACIDO SOLFORICO - Intergranular Corrosion: Ferritic sulfate sulfuric acid test

ASTM A262/B-10

ESAME MICROSCOPICO - Microscopic Examination

ASTM A262/A-10

METALLI - ACCIAIO INOSSIDABILE (Metals - stainless steel)

Denominazione della prova/Campi di prova

ANALISI CHIMICA DI CARBONIO, MANGANESE, SILICIO, FOSFORO, ZOLFO, CROMO, NICHEL, MOLIBDENO E RAME (5) - (Chemical Analysis of Carbonio 0.005÷0.25%, Manganese 0.01÷2.0%, Silicio 0.01÷0.90%, Fosforo 0.003÷0.15%, Zolfo 0.003÷0.065%, Cromo 17.0÷23.0%, Nichel 7.5÷13.0%, Molibdeno 0.01÷3.0%, Rame 0,01÷0,30)

Norme

ASTM E1086-08

CORROSIONE IN AMBIENTI CONTENENTI ACIDO SOLFORICO - Corrosion test in media containing sulfuring acid

UNI EN ISO 3651-2:2000

METALLI - ACCIAIO (Metals - steel)

Denominazione della prova/Campi di prova

ANALISI CHIMICA DEL NICHEL (1) - Chemical analysis of Nickel (0.003÷2.0%)

Norme

UNI EN 10136:1990

ANALISI CHIMICA DEL NICHEL (3) - Chemical analysis of Nickel (0.2÷48,0%)

UNI 3106:1950

ANALISI CHIMICA DI ALLUMINIO, BORO, CARBONIO, CROMO, MANGANESE, MOLIBDENO, NICHEL, AZOTO, NIOBIO, FOSFORO, SILICIO, ZOLFO, RAME, STAGNO, VANADIO - (5) Optical emission vacuum spectrometric chemical analysis of Aluminium, Boron, Carbon, Chromium, Manganese, Molybdenum, Nickel, Nitrogen, Niobium, Phosphorus, Silicon, Sulfur, Copper, Tin, Vanadium (Al 0.02÷0.075%, B 0.002÷0.007%, C 0.08÷1.1%, Cr 0.02÷2.25%, Mn 0.10÷2.0%, Mo 0.03÷0.6%, Ni 0.02÷5.0%, N 0,004÷0,015%, Nb 0.02÷0.085%, P 0.02÷0.085%, Si 0.07÷1.15%, S 0.01÷0.055%, Cu 0.04÷0.5%, Sn 0.01÷0.045%, V 0.004÷0,3, T 0,004÷0,2%)

ASTM E415-08

| | |
|--|---|
| OMEKO Srl Via Monviso 56 20900 Monza MI | Numero di accreditamento: 0003 Sede A |
| | Rev. 43 Data: 2 feb 2011 |
| | Scheda N° 6 di 12 PA3AR43.PDF |

ANALISI CHIMICA DI CROMO (6), FOSFORO, MANGANESE (2), NICHEL, SILICIO (3) SU ACCIAI MEDIO ED ALTO LEGATI - Chemical analysis of tool steel and other similar Medium and High-Alloy Steels Chromium, Manganese, Nickel, Silicon (Cromo 0.10÷14.00%, Fosforo 0.002÷0.05%, Manganese 0.10÷5.00%, Nichel 0.1÷4.0%, Silicio 0.10÷2.50%)

ASTM E352-93(2006)

ANALISI CHIMICA DI CROMO (6), FOSFORO, MANGANESE, (2) SILICIO (3), RAME (1), SU ACCIAI AL CARBONIO E BASSO LEGATI - Chemical analysis of Carbon steel low-alloy Steels Chromium, Phosphorus, Manganese, Silicon and Copper (Cromo 0.05÷3.99%, Fosforo 0.003÷0.09%, Manganese 0.01÷2.50%, Silicio 0.05÷3.5%, Rame 0.004÷0.5%)

ASTM E350-95(2005)e1

DUREZZA BRINELL - Brinell Hardness Test (carichi 3000-1000-500-250-187.5-100-62.5-30-10 kg)

ASTM A370-10

DUREZZA ROCKWELL - Rockwell Hardness Test (scale B,C,T,N)

ASTM A370-10

PIEGA - Bend Test

ASTM A370-10, UNI EN ISO 7438:2005

PROFONDITA' DI DECARBURAZIONE SUPERFICIALE - Depth of Surface Decarburization

ASTM E1077-01(2005), UNI EN ISO 3887:2006

PROVA JOMINY - Jominy test

UNI EN ISO 642:2003

RESILIENZA CHARPY - Charpy Impact Test (Fino a 300J)

ASTM A370-10

RESISTENZA ALLA CRICCATURA INDOTTA DALL'ASSORBIMENTO DI IDROGENO (HIC) - Resistance to Hydrogen-Induced cracking

NACE TM0284-2003

TRAZIONE NELLA DIREZIONE DELLO SPESSORE - Through Thickness Tension testing (0,4:980kN)

ASTM A770/A770M-03 (2007), UNI 7957:1979

TRAZIONE - Tensile testing (0,4:980kN)

ASTM A370-10

VALUTAZIONE DELLE INCLUSIONI NON METALLICHE MEDIANTE IMMAGINI TIPO - Rating of Non-Metallic Inclusions in steel with reference pictures

ASTM E45-10 Metodi A e D, UNI 3244:1980

METALLI - ALLUMINIO E LEGHE DI ALLUMINIO (Metals - Aluminium and Aluminium alloys)

Denominazione della prova/Campi di prova

Norme

ANALISI CHIMICA DI NICHEL, MANGANESE, PIOMBO, MAGNESIO, ZINCO, FERRO, RAME (1), SILICIO (3) - Chemical analysis of Nickel, Manganese, Lead, Magnesium, Zinc, Iron, Copper and Silicon (Nichel 0.01÷4%, Manganese 0.01÷2.0%, Piombo 0.01÷1.0%, Magnesio 0.002÷5.0%, Zinco 0.003÷10%, Ferro 0.02÷2.0%, Rame 0.01÷10%, Silicio 0,5÷20.0%)

ASTM E34-94(2002)

METALLI - FUCINATI IN ACCIAIO AUSTENITICO E AUSTENITICO FERRITICO (Metals - austenitic and austeno-ferritic steel forgings)

Denominazione della prova/Campi di prova

Norme

CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing

UNI EN 10228-4:2000

METALLI - FUCINATI IN ACCIAIO FERRITICO O MARTENSITICO (Metals - ferritic or martensitic steel forgings)

Denominazione della prova/Campi di prova

Norme

CONTROLLO CON LIQUIDI PENETRANTI - Penetrant testing

UNI EN 10228-2:2000

| | |
|---|---|
| OMEKO Srl Via Monviso 56 20900 Monza MI | Numero di accreditamento: 0003 Sede A |
| | Rev. 43 Data: 2 feb 2011 |
| | Scheda N° 7 di 12 PA3AR43.PDF |
| CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing | UNI EN 10228-3:2000 |
| CONTROLLO MAGNETOSCOPICO - Magnetic particle testing | UNI EN 10228-1:2001 |
| METALLI - GHISA (Metals - cast Iron) | |
| <i>Denominazione della prova/Campi di prova</i> | <i>Norme</i> |
| ANALISI CHIMICA DI CROMO (6),FOSFORO,MANGANESE (2),NICHEL,SILICIO (3) - Chemical Analysis of Chromium,Phosphorus,Manganese,Nickel,Silicon (Cromo 0.05÷30,0%, Fosforo 0.02÷0.90%, Manganese 0.10÷2,00%, Nichel 0.1÷36,00%, Silicio 0.1÷6,1%) | ASTM E351-93(2006) |
| DESIGNAZIONE DELLA MICROSTRUTTURA DI GRAFITE - Designation of graphite microstructure | UNI EN ISO 945-1:2009 |
| METALLI - LAMIERE IN ACCIAIO (Metals - Steel plates) | |
| <i>Denominazione della prova/Campi di prova</i> | <i>Norme</i> |
| CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing | UNI EN 10160:2001 |
| METALLI - LEGHE DI CROMO, NICKEL E FERRO (Metals - chromium nickel and iron alloys) | |
| <i>Denominazione della prova/Campi di prova</i> | <i>Norme</i> |
| ANALISI CHIMICA DI CROMO (6),FOSFORO,MANGANESE (2),NICHEL,SILICIO (3) - Chemical analysis of Chromium, Phosphorus, Manganese, Nickel, Silicon (Cromo0.10÷35.00%, Fosforo 0.002÷0.35%, Manganese 0.01÷5.00%, Nichel 0.1÷48.0%, Silicio 0.05÷4.00%) | ASTM E353-93(2006) |
| METALLI - LEGHE DI FERRO, NICHEL, COBALTO E SIMILI (Metals - Iron, Nickel, cobalt alloys and similar) | |
| <i>Denominazione della prova/Campi di prova</i> | <i>Norme</i> |
| ANALISI CHIMICA DI CROMO (6),FOSFORO,MANGANESE (2),NICHEL,SILICIO (3) - Chemical analysis of Chromium,Phosphorus,Manganese,Nickel,Silicium (Cromo 0.10÷33.00%, Fosforo 0.002÷0.08%, Manganese 0.05÷2.00%, Nichel 0.1÷84,0%, Silicio 0.05÷5.00%) | ASTM E354-93(2006) |
| METALLI -LEGHE DI NICHEL E CROMO (Metals - Nickel and chromium alloys) | |
| <i>Denominazione della prova/Campi di prova</i> | <i>Norme</i> |
| CORROSIONE INTERGRANULARE (3) - Intergranular Corrosion | ASTM G28-02 (2008) |
| METALLI - LEGHE FERROSE (Metals - ferrous alloys) | |
| <i>Denominazione della prova/Campi di prova</i> | <i>Norme</i> |
| ANALISI CHIMICA DEL CROMO (1) - Chemical analysis of Chromium (0.002÷2%) | UNI EN 10188:1992 |
| SPESSORE DI STRATI SUPERFICIALI INDURITI - Hardened surface layers thickness | UNI 11153-1:2006,UNI 11153-2:2006,UNI 11153-3:2006 |

| | |
|--|---|
| OMEKO Srl Via Monviso 56 20900 Monza MI | Numero di accreditamento: 0003 Sede A |
| | Rev. 43 Data: 2 feb 2011 |
| | Scheda N° 8 di 12 PA3AR43.PDF |

METALLI - RAME E LEGHE DI RAME (Metals - Copper and copper alloys)

Denominazione della prova/Campi di prova

ANALISI CHIMICA DELL' ALLUMINIO (1) - Chemical analysis of aluminium (0.010±2,5%)

ANALISI CHIMICA DI ARGENTO (1),RAME (3+2),ZINCO,PIOMBO (1),NICHEL (3) - Chemical analysis of Silver,Copper,Zinc,Lead,Nickel (Argento 0.01-0.12%, Rame >50%, Zinco 0.02±2%, Piombo 0.002±15%, Nichel 4±50%)

DIMENSIONE MEDIA DEI GRANI - Average grain size

Norme

UNI EN 14936-2:2006

ASTM E478-08

UNI EN ISO 2624:1997

METALLI - RAME NON LEGATO (Metals - unalloyed copper)

Denominazione della prova/Campi di prova

ANALISI CHIMICA DEL RAME (3+1) - Chemical analysis of Copper (99.75±99.95%)

Norme

ASTM E53-07

METALLI - TITANIO E LEGHE DI TITANIO (Metals - titanium and titanium alloys)

Denominazione della prova/Campi di prova

ANALISI CHIMICA DELL' IDROGENO (7) - Chemical analysis of Hydrogen (6±260ppm)

ANALISI CHIMICA DI OSSIGENO (4) E AZOTO (7)- Chemical analysis of Oxygen and Nitrogen (Ossigeno 0,01±0,5%, Azoto 0,003±0,11%)

Norme

ASTM E1447-09

ASTM E1409-08

METALLI - TUBI IN ACCIAIO (Metals - steel tubes)

Denominazione della prova/Campi di prova

CURVATURA (A SEZIONE PIENA) - Bend Test (in full section) ($\emptyset \leq 60.3$ mm)

ESPANSIONE CON MANDRINO - Drift expanding test ($\emptyset \leq 150$ mm Spessore ≤ 10 mm)

SCHIACCIAMENTO - Flattening Test (N.A.)

Norme

ASTM A370-10

ASTM A370-10

ASTM A370-10

METALLI - ZINCO E LEGHE DI ZINCO (Metals - Zinc and Zinc alloys)

Denominazione della prova/Campi di prova

ANALISI CHIMICA DI ALLUMINIO, PIOMBO, MAGNESIO, CADMIO, RAME, FERRO (1) - Chemical analysis: Aluminium, Lead, Magnesium, Cadmium, Copper and Iron (Alluminio 0.002±0,5%, Piombo 0.002±1.6%, Magnesio 0.001±0.1%, Cadmio 0.001±0.5%, Rame 0.001±1.3%, Ferro 0.003±0.1%)

Norme

ASTM E536-08

METALLI-ACCIAIO FERRITICO Metals-ferritic steel

Denominazione della prova/Campi di prova

Temperatura di transizione a duttilità nulla mediante urto per caduta - Nil-ductility transition temperature by drop weight test

Norme

ASTM E208-06 RCCM MC1230 ed.2007

| | |
|--|---|
| OMECO Srl Via Monviso 56 20900 Monza MI | Numero di accreditamento: 0003 Sede A |
| | Rev. 43 Data: 2 feb 2011 |
| | Scheda N° 9 di 12 PA3AR43.PDF |

RIVESTIMENTI METALLICI E STRATI DI OSSIDO (Metallic and oxide coatings)

Denominazione della prova/Campi di prova

SPESSORE DEL RIVESTIMENTO - METODO MICROSCOPICO - Coating
Thickness-Microscopical Method

Norme

UNI EN ISO 1463:2006

RIVESTIMENTI METALLICI (Metallic coatings)

Denominazione della prova/Campi di prova

MASSA DI RIVESTIMENTO DI ZINCO PER UNITA' DI AREA (3) - Zinc
coating mass per unit area

Norme

UNI EN ISO 1460:1997

VALVOLE (Valves)

Denominazione della prova/Campi di prova

PROVA DI TENUTA SU VALVOLE PER SERVIZIO CRIOGENICO - Leak
Test on Valves for cryogenic service (Fino a 2×10^{-10} mbar.l/s e fino a
10000 cc/min)

Norme

BS 6364 App.A:1984

| | |
|--|---|
| OMEKO Srl Via Monviso 56 20900 Monza MI | Numero di accreditamento: 0003 Sede A |
| | Rev. 43 Data: 2 feb 2011 |
| | Scheda N° 10 di 12 PA3AR43.PDF |

PROVE ACCREDITATE - CATEGORIA: III

APPARECCHIATURE IDRAULICHE ED ACCESSORI (Hydraulic Equipment & Fittings), COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), MATERIALI E PRODOTTI METALLICI (Metallic Materials & Products), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), SCAMBIATORI DI CALORE (Heat Exchanger), STRUTTURE (Structures)

Denominazione della prova/Campi di prova

CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing

Norme

ASME V art.4:2010, ASME V art.5:2010, UNI EN 583-1:2004

APPARECCHIATURE IDRAULICHE ED ACCESSORI (Hydraulic Equipment & Fittings), COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), GIUNTI SALDATI (Welded joints), MATERIALI E PRODOTTI METALLICI (Metallic Material & Products), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), SCAMBIATORI DI CALORE (Heat Exchanger), STRUTTURE (Structures)

Denominazione della prova/Campi di prova

CONTROLLO MAGNETOSCOPICO - Magnetic particle testing

Norme

ASME V art.7:2010, UNI EN ISO 9934-1:2004

CONTROLLO RADIOGRAFICO - Radiographic testing (Fino a spessori equivalenti ad 80mm in acciaio)

ASME V art.2:2010, UNI EN 444:1995

ESAME CON LIQUIDI PENETRANTI - Penetrant testing

ASME V art.6:2010, UNI EN 571-1:1998

ESAME VISIVO Visual testing

ASME V art.9:2010, UNI EN 13018:2004

APPARECCHIATURE IDRAULICHE ED ACCESSORI (Hydraulic Equipment & Fittings), COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), SCAMBIATORI DI CALORE (Heat Exchanger)

Denominazione della prova/Campi di prova

PROVA IDRAULICA - Hydrostatic leak testing (Fino a 2500 bar)

Norme

ASTM E1003-05 (2000)

RICERCA DELLE PERDITE-Metodo del gas tracciante - Leak Testing - Tracer gas method (Fino a 2×10^{-10} mbar.l/s)

UNI EN 13185:2004, ASTM E499-95(2006), ASME V art.10:2010

COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), GIUNTI SALDATI (Welded joints), MATERIALI METALLICI (Metallic Materials), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), SCAMBIATORI DI CALORE (Heat Exchanger), STRUTTURE (Structures)

Denominazione della prova/Campi di prova

IDENTIFICAZIONE CHIMICA DEI MATERIALI (PMI) Acciai basso legati e legati, leghe di nichel e leghe di cobalto (5) - Positive Material Identification (PMI) -low alloyed and alloyed steel, nickel alloys and cobalt alloys

Norme

PAC-131 rev.10 2010

| | |
|--|---|
| OMEKO Srl Via Monviso 56 20900 Monza MI | Numero di accreditamento: 0003 Sede A |
| | Rev. 43 Data: 2 feb 2011 |
| | Scheda N° 11 di 12 PA3AR43.PDF |

COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), GIUNTI SALDATI (Welded joints), MATERIALI E PRODOTTI METALLICI (Metallic Material & Products), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), SCAMBIATORI DI CALORE (Heat Exchanger), STRUTTURE (Structures)

Denominazione della prova/Campi di prova

PRELIEVO ED ESAME DI REPLICHE METALLOGRAFICHE - Production and evaluation of metallographic replicas

Norme

ASTM E1351-01 (2006), UNI 6327:1968

COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), MATERIALI E PRODOTTI METALLICI (Metallic Material & Products), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), STRUTTURE (Structures)

Denominazione della prova/Campi di prova

CONTROLLO SPESSIMETRICO CON ULTRASUONI - Ultrasonic thickness measurement (>= 0.75 mm)

Norme

ASME V art.5:2010, ASME V art.23 SE797:2010, ASTM E797-10

COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), METALLI E LEGHE FERROSE (Metal & Alloys Ferrous),

Denominazione della prova/Campi di prova

ESAME MACROSCOPICO - Macroscopic Examination

Norme

UNI 3138:1984

COMPONENTISTICA MECCANICA (Mechanical Components), RECIPIENTI A PRESSIONE (Pressure Vessels), RUBINETTERIA, VALVOLE E ACCESSORI (Taps, Valves & Fittings), STRUTTURE (Structures)

Denominazione della prova/Campi di prova

PROVE ESTENSIMETRICHE - Strain gauges tests

Norme

ASME VIII div.1 UG 101 (n):2010, ISPESL VSR 6B - 1999, UNI 10478-3:1998, UNI 10478-4:1998

GIUNTI SALDATI (Welded joints)

Denominazione della prova/Campi di prova

CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing

Norme

ASME V art.4:2010, UNI EN 1714:2005

CONTROLLO MAGNETOSCOPICO - Magnetic particle testing

UNI EN ISO 17638:2010

CONTROLLO RADIOGRAFICO - Radiographic testing (Fino a spessori equivalenti ad 80mm in acciaio)

UNI EN 1435:2004

ESAME VISIVO Visual testing

UNI EN 970:1997

MATERIE PLASTICHE (Plastics)

Denominazione della prova/Campi di prova

DUREZZA BARCOL - Barcol Hardness Test (0÷100 Barcol)

Norme

UNI EN 59:1977

METALLI - FUCINATI IN ACCIAIO AUSTENITICO E AUSTENITICO FERRITICO (Metals - austenitic and austeno-ferritic steel forgings)

Denominazione della prova/Campi di prova

CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing

Norme

UNI EN 10228-4:2000

METALLI - FUCINATI IN ACCIAIO FERRITICO O MARTENSITICO (Metals - ferritic or martensitic steel forgings)

Denominazione della prova/Campi di prova

CONTROLLO CON LIQUIDI PENETRANTI - Penetrant testing

Norme

UNI EN 10228-2:2000

| | |
|--|---|
| OMEKO SrL Via Monviso 56 20900 Monza MI | Numero di accreditamento: 0003 Sede A |
| | Rev. 43 Data: 2 feb 2011 |
| | Scheda N° 12 di 12 PA3AR43.PDF |

CONTROLLO CON ULTRASUONI - Ultrasonic testing

UNI EN 10228-3:2000

CONTROLLO MAGNETOSCOPICO - Magnetic particle testing

UNI EN 10228-1:2001

VALVOLE (Valves)

Denominazione della prova/Campi di prova

Norme

PROVA DI TENUTA SU VALVOLE PER SERVIZIO CRIOGENICO - Leak
 Test on Valves for cryogenic service (Fino a 2x10e-10 mbar.l/s e fino a
 10000 cc/min)

BS 6364 App.A:1984

Legenda

PAC-...;PEM-...=Metodi di prova interni
 ASME=American Society of Mechanical Engineering
 ISO= International Organization for Standardization
 EN= Norme Europee elaborate dal Comité Européen de Normalisation
 UNI= Ente Nazionale Italiano di Unificazione
 ASTM=American Society for testing and Materials
 NACE=National Association of Colleges and Employer
 BS=British Standards
 ISPESL=Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del lavoro

Note: per le analisi chimiche la tecnica di prova è indicata fra parentesi a fianco degli elementi, nella denominazione prova, seguendo la legenda: (1) Assorbimento atomico, (2) Colorimetrico, (3) Gravimetrico, (4) Infrarosso, (5) Quantometrico e (6) Titolazione.

Il Direttore Dip. Laboratori
(Dr. Paolo BIANCO)