

CERTIFICATO DI CONTROLLO 3.1 / INSPECTION CERTIFICATE 3.1 - EN 10204:2004



(A) PROCESSO DI ELABORAZIONE / STEELMAKING PROCESS: E = ELECTRIC ; BO = BASIC OXYGEN
 (B) STATO DI FORNITURA / DELIVERY CONDITION: AR = GREZZO DI LAMINAZIONE / AS ROLLED ;
 N* = LAMINAZIONE A TEMPERATURA CONTROLLATA / NORMALIZING ROLLING ;
 N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm ; ARIA CALMA / STILL AIR ;
 R = RICOTTO / ANNEALED ;
 N+R = NORMALIZZATO + RINVENUTO / NORMALIZED + ANNEALED ;
 M = LAMINAZIONE TERMOMECCANICA / Thermomechanical rolling
 (C) TRATTAMENTO TERMICO DEL CAMPIONE / HEAT TREATMENT OF SAMPLE:
 N = 910°C, 1,5 min/mm ; ARIA CALMA / STILL AIR
 R = 650°C, 1,5 min/mm ; ARIA CALMA / STILL AIR
 (D) $Ceq_1 = C + Mn/6$; $Ceq_2 = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15$;
 $Pcm = C + Si/30 + (Mn + Cu + Cr)/20 + Ni/50 + Mo/15 + V/10 + B/5$
 (1) POSIZIONE / LOCATION: 1 = TESTA / TOP ; 2 = PIEDE / BOTTOM
 (2) POSIZIONE / LOCATION: C = CLIORE / 1/2 THICKNESS ; P = PELLE / SURFACE ; D = 1/4 SPESSORE / THICKNESS
 (3) DIREZIONE / DIRECTION: L = LONGITUDINALE / LONGITUDINAL ; T = TRASVERSALE / TRANSVERSE
 (4) FORMA DEL PROVINO / SHAPE OF TEST PIECE: P = PRISMATICO / PRISMATIC ; C = CILINDRICO / CYLINDRICAL
 (5) ESITO PROVA DI PIEGA / RESULT: OK = COMPLYING ; NO = NOT COMPLYING

Società soggetta a direzione e coordinamento di Metinvest B.V
 Via Antonio Salleri, 36 - 37050 Vallesse di Oppeano VR, Italy
 Phone +39 045 7133311 - Fax +39 39 045 7133394
 Cap. Soc. Euro 22.700.937,00 i.v. - P.IVA 03067420236
 C.F. e Reg. Imp. n. 13120560159 - REA 306151/VR
 http://valsider.metinvestholding.com

| | |
|---|---|
| ^{A03} N° Certificato / Certificate no. | ^{Z02} Data / Date |
| 99916 | 06/09/2018 |
| ^{A08} N° Ordine / Works order | ^{A07} N° Ordine cliente / Customer's order |
| 95183320 | Plesa |
| DDT | del / date |
| BOL 1815529 | 05/09/2018 |
| Pratica / File no. | del / date |
| ^{B01/B02/B03} Prodotto / Product | Coil |
| Qualità / Steel grade | SS36 TYPE 1 |
| Normativa / Specification | ASTM A1018 |

^{A06} Cliente / Customer
Metinvest International S.A.
2 RUE VALLIN
01201 GENEVA - SWITZERLAND
Switzerland

^{B06} Marcatura di prodotto / Marking of the product
 PRODOTTO/ORDINE/N° INFORMAZIONE/DIMENSIONI/QUALITÀ/MARCHIO DEL PRODUTTORE
 PRODUCT/ORDER/INTERNAL N°/DIMENSIONS/STEEL GRADE/MANUFACTURER'S MARK

| B07 | B07 | B16 | B09/B11 | B12 | B07 | C70 | B04 | C00 | B05 | C00 | B05 PWHT | | | | C00 | B05 Q+T | | | | |
|-----|-------------|-------------|-----------|-------|----------|-----|-----|---------|-----|-----|---------------------|---------------|----------------------------|------------------------------|-----|----------------|---------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | | | | | | | | | | TRATT. CAMPIONE (C) | CAMPIONE PWHT | TEMPERATURA TRATTAMENTO °C | VELOCITÀ RAFFREDDAMENTO °C/h | | PERMANENZA Min | TEMPERATURA (Q) Min | RAFFREDDAMENTO | TEMPERATURA (T) °C | TEMPERATURA (Q) °C |
| 9 | CL18/26783A | A1/01806827 | 9.53X1524 | 24,62 | 90231195 | BO | AR | [AP409] | | | | | | | | | | | | |


C71/C92 COMPOSIZIONE CHIMICA DI COLATA / HEAT CHEMICAL ANALYSIS

| B07 | C71 | C72 | C73 | C74 | C75 | C76 | C77 | C78 | C79 | C80 | C81 | C82 | C83 | C84 | C85 | C86 | C87 | C88 | C89 | C90 | C91 |
|-----------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| COLATA HEAT | C | Mn | Si | P | S | Cu | Ni | Cr | Mo | Al | V | Nb | Ti | Sn | Ca | N | B | H | Ceq1 | Ceq2 | Pcm |
| | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % (D) | % (D) | % (D) |
| SS36 Type 1 Min | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SS36 Type 1 Max | 0,25 | 1,50 | | 0,035 | 0,040 | 0,200 | 0,200 | 0,150 | 0,06 | | 0,008 | 0,008 | 0,025 | | | | | | | | |
| A1/01806827 | 0,12 | 1,18 | 0,018 | 0,017 | 0,015 | 0,030 | 0,020 | 0,020 | 0,01 | 0,033 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | | | 0,0060 | 0,0005 | 0,0005 | 0,32 | 0,33 | 0,19 |

| C00 | PROVA DI TRAZIONE TENSILE TEST | | | | | | | | | | PROVA DI RESILIENZA IMPACT TEST - CHARPY V-NOTCH TEST | | | | | PROVA DI PIEGA BEND TEST | | | PROVA DI DUREZZA HARDNESS TEST | | | PROVA DI STRIZIONE Z% TEST | |
|------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------------------|------------------|-----------|----------|----------------|--------------|-------------------|-----------------|---|------------------|------------------|---------------|------------|---------------------------|-------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|------------|----------------------------|--|
| | C01 | C01 | C02 | C03 | C11 | C12 | C13 | C14 | C10 | C41 | C02 | C03 | C01 | C42 | C43 | C02 | C01 | C30 | C31 | C32 | C33 | C34 | |
| CAMPIONE SAMPLE | POSIZIONE (1) | POSIZIONE (2) | DIREZIONE ORIENTATION (3) | TEMPERATURA [°C] | REH [Mpa] | Rm [Mpa] | ELONGATION A2" | RP 0,2 [Mpa] | FORMA PROVINO (4) | LARGHEZZA WIDTH | DIREZIONE ORIENTATION (3) | TEMPERATURA [°C] | TEMPERATURA [°C] | POSIZIONE (2) | MEAN VALUE | DIREZIONE ORIENTATION (3) | TEST METHOD | INDIVIDUAL VALUES | MEAN VALUE | INDIVIDUAL VALUES | MEAN VALUE | Z% MEAN VALUE | |
| SS36 Type 1 Min 5.83 - 20.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SS36 Type 1 Min 5.83 - 20.00 | | | | 20 | | 365 | | 21 | 250 | | L | O | | | | | | | | | | | |
| SS36 Type 1 Max 5.83 - 20.00 | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP409 | 9,53 | 2 | P | T | 20 | 468 | | 40 | 355 | P | | | | | | | | | | | | | |

C10
 ASTM A370-16 FIG. 3 AND FIG. 10

| Z01 | | | | | |
|--|--|---|--|---|-----------------------|
| ITEM | TOLLERANZA DI SPESSORE TOLERANCE ON THICKNESS | TOLLERANZE DI LARGHEZZA TOLERANCE ON WIDTH | TOLLERANZE DI LUNGHEZZA TOLERANCE ON LENGTH | CONDIZIONI SUPERFICIALI SURFACE FINISH | PLANARITÀ FLATNESS |
| 9 | ASTM A635/A635M -0.26/0.26 | ASTM A635/A635M -0/38 | NESSUNA TOLL. | ASTM A635 | EN 10051:2010 |
| <p>CERTIFICHIAMO che i prodotti elencati sono conformi alla prescrizione dell'ordine, che i controlli della marcatura, dell'aspetto superficiale e dimensionale hanno dato esito positivo. WE CERTIFY that the above mentioned products are consistent with the order prescriptions: marking, inspection and measurement without objection. DICHIARIAMO CHE I PRODOTTI SONO STATI CONTROLLATI IN ACCORDO ALLA NORMATIVA VIGENTE E CHE LE RADIAZIONI IONIZZANTI NON ECCEDONO IL VALORE DEL FONDO NATURALE. WE DECLARE THAT THE PRODUCTS WERE CONTROLLED ACCORDING TO STANDARD AND RADIATION DO NOT EXCEED THE NATURAL RADIATION.</p> | | | | | |

| Z06 | | |
|-----------------------------------|--|---|
| SS36 TYPE 1 SUITABLE FOR ASTM A36 | | |
| Z07 | Z03 ENTE COLLAUDO / INSPECTION BODY | Z02 |
| | TIMBRO DELL'ISPETTORE STAMP OF THE INSPECTION REPRESENTATIVE |  |

**AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
 PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
 = UNI EN ISO 9001:2008 =**