

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



(A) PROCESSO DI ELABORAZIONE / STEEL-MAKING 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/60 + Mo/15 + V/10 + B\*5  
 (1) POSIZIONE / LOCATION: 1 = TESTA / TOP ; 2 = PIEDE / BOTTOM  
 (2) POSIZIONE / LOCATION: C = CUORE / 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 Salieri, 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

<sup>A03</sup> N° Certificato / Certificate no. 100439	<sup>Z02</sup> Data / Date 12/09/2018
<sup>A08</sup> N° Ordine / Works order 95183320	<sup>A09</sup> N° Ordine cliente / Customer's order Plesa
DDT del / date BOL 1815878 10/09/2018	
Pratica / File no. del / date	
<sup>B01/B02/B03</sup> Prodotto / Product Coil	Qualità / Steel grade SS36 TYPE1
Normativa / Specification ASTM A1011	

<sup>A06</sup> Cliente / Customer  
**Metinvest International S.A.**  
**2 RUE VALLIN**  
**01201 GENEVA - SWITZERLAND**  
**Switzerland**

<sup>B06</sup> Marcatura di prodotto / Marking of the product  
 PRODOTTO/ORDINE/N° INFORMAMENTO/DIMENSIONI/QUALITÀ/MARCHIO DEL PRODUTTORE  
 PRODUCT/ORDER/INTERNAL N°/DIMENSIONS/STEEL GRADE/MANUFACTURER'S MARK

B07 ITEM	B07 IDENTIFICATIVO PRODOTTO PRODUCT ID	B16 COLATA HEAT	B09/B11 DIMENSIONI [mm] DIMENSIONS [mm]	B12 PESO TEORICO [t] THEORETICAL WEIGHT	B07 LOTTO BATCH NO.	C70 PROCESSO ELAB. (A) STEELMAKING PROCESS	B04 STATO FORNITURA (B) DELIVERY CONDITION	C00 CAMPIONE SAMPLE	B05 TRATT. CAMPIONE (C) HEAT TREATMENT	C00 CAMPIONE PWHT SAMPLE	B05 PWHT				C00 CAMPIONE Q+T SAMPLE	B05 Q+T				
											TEMPERATURA INIZIO °C HEATING RATE VELOCITÀ RISCALDO C/h	TEMPERATURA TRATTAMENTO °C HOLDING TIME	PERMANENZA Min	VELOCITÀ RAFFREDDAMENTO °C/h		TEMPERATURA °C	HOLDING TIME	PERMANENZA (Q) Min	TEMPERATURA °C	RAFFREDDAMENTO
5	CL18/27372A	A1/01806825	4.76X1524	24,16	90232162	BO	AR	AP910												


**C71/C92 COMPOSIZIONE CHIMICA DI COLATA / HEAT CHEMICAL ANALYSIS**

B07 COLATA HEAT	C71 C %	C72 Mn %	C73 Si %	C74 P %	C75 S %	C76 Cu %	C77 Ni %	C78 Cr %	C79 Mo %	C80 Al %	C81 V %	C82 Nb %	C83 Ti %	C84 Sn %	C85 Ca %	C86 N %	C87 B %	C88 H %	C89 Ceq1 % (D)	C90 Ceq2 % (D)	C91 Pcm % (D)
SS36 Type1 Min																					
SS36 Type1 Max	0,25	1,50		0,035	0,040	0,200	0,200	0,150	0,06		0,008	0,008	0,025								
A1/01806825	0,13	1,16	0,018	0,011	0,015	0,030	0,020	0,030	0,01	0,033	0,005	0,005	0,005		0,0080	0,0005	0,0005	0,32	0,33	0,20	

C00 CAMPIONE SAMPLE	PROVA DI TRAZIONE TENSILE TEST									PROVA DI RESILLENZA IMPACT TEST - CHARPY V-NOTCH TEST				PROVA DI PIEGA BEND TEST				PROVA DI DUREZZA HARDNESS TEST				PROVA DI STRIZIONE Z% TEST				
	C01 SPESSORE PRODUCT THICKNESS	C01 POSIZIONE LOCATION	C02 POSIZIONE (2) ORIENTATION	C03 DIREZIONE (3) ORIENTATION	C11 REH [Mpa] YIELD STRENGTH	C12 Rm [Mpa] TENSILE STRENGTH	C13 A2% ELONGATION	C14 Rp 0,2 [Mpa] PROOF STRENGTH	C10 FORMA PROVINO (4) SHAPE OF TEST PIECE	C41 LARGHEZZA [mm] WIDTH	C02 DIREZIONE (3) ORIENTATION	C03 TEMPERATURA [°C] TEST TEMPERATURE	C01 POSIZIONE (2) LOCATION	C02 TEMPERATURA [°C] TEST TEMPERATURE	C03 TEMPERATURA [°C] TEST TEMPERATURE	C02 DIREZIONE (3) ORIENTATION	C01 ESITO (5) RESULT	C02 ANGOLO [°] ANGLE	C03 MANDRINO [mm] MANDREL	C01 POSIZIONE (2) LOCATION	C02 METHODO TEST METHOD	C03 SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	C32 MEDIA MEAN VALUE	C33 SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	C34 Z% VALORE MEDIO Z% MEAN VALUE	C35 SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES
SS36 Type1 Min 2.50 - 5.99					20	365																				
SS36 Type1 Max 2.50 - 5.99					20																					
AP910	4,76	2	P	L	20	479	30	361	P																	

<sup>C10</sup>  
ASTM A370-16 FIG. 3

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
5	ASTM A568/A568M -0.19/0.19	ASTM A568/A568M -0/38	NESSUNA TOLL.	ASTM A568	1/2 ASTM A568
<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 =**