

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 ;
 *R = 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) DIREZIONE / DIRECTION: 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>

^{A03} N° Certificato / Certificate no.	^{Z02} Data / Date
100805	17/09/2018
^{A08} N° Ordine / Works order	^{A07} N° Ordine cliente / Customer's order
95183320	Plesa
DDT	del / date
BOL 1816473	14/09/2018
Pratica / File no.	del / date
^{B01/B02/B03} Prodotto / Product	Coil
Qualità / Steel grade	SAE1010
Normativa / Specification	SAE J403

^{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° INFORNAMENTO/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]	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 TRATTAMENTO °C	VELOCITÀ RAFFREDDAMENTO °C/h	TEMPERATURA INIZIO °C	TEMPERATURA FINE °C		PERMANENZA Min	PERMANENZA (T) Min	TEMPERATURA (T) °C	TEMPERATURA (Q) °C	PERMANENZA (Q) Min
3	CL18/27679A	A1/01806717	3.42X1219	20,83	90232592	BO	AR	AQ157												


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)	
Ordine Min 3	0,08	0,30																				
Ordine Max 3	0,13	0,60																				
SAE1010 Min	0,08	0,30																				
SAE1010 Max	0,13	0,60		0,030	0,050																	
A1/01806717	0,08	0,53	0,019	0,014	0,014	0,040	0,030	0,030	0,01	0,040	0,005	0,005	0,005			0,0070	0,0005	0,0005	0,17	0,18	0,11	

C00 CAMPIONE SAMPLE	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 POSIZIONE (1) LOCATION	C02 POSIZIONE (2) LOCATION	C03 DIREZIONE ORIENTATION (3)	C11 ReH [Mpa] YIELD STRENGTH	C12 Rm [Mpa] TENSILE STRENGTH	C13 A% ELONGATION	C14 Rp 0,2 [Mpa] PROOF STRENGTH	C10 FORMA PROVINO (4) SHAPE OF TEST PIECE	C41 LARGHEZZA [mm] WIDTH	C02 DIREZIONE ORIENTATION (3)	C03 TEMPERATURA [°C] TEST TEMPERATURE	C01 POSIZIONE (2) LOCATION	C42 VALORI INDIVIDUAL VALUES	C43 MEDIA [J] MEAN VALUE	C02 DIREZIONE ORIENTATION (3)	C51 MANDRINO [mm] MANDREL	C52 ANGOLO [°] ANGLE	C50 ESITO (5) RESULT	C01 POSIZIONE (2) LOCATION	C30 METODO TEST METHOD	C31 SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	C32 MEDIA MEAN VALUE	C53 Z% SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	C54 Z% VALORE MEDIO MEAN VALUE

C10
UNI EN ISO 6892-1:2009

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
3	ASTM A568/A568M -0.15/0.15	ASTM A568/A568M -0/29	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		
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 =**