

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



METINVEST
FERRIERA VALSIDER SPA

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>

(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) Ceq₁ = C + Mn/6 ; Ceq₂ = 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

^{A03} N° Certificato / Certificate no. 100928	^{A02} Data / Date 18/09/2018
^{A08} N° Ordine / Works order 95183320	^{A09} N° Ordine cliente / Customer's order Plesa
DDT BOL 1816523	del / date 17/09/2018
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° INFORMAMENTO/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			
ITEM	IDENTIFICATIVO PRODOTTO	COLATA HEAT	DIMENSIONI [mm]	PESSO TEORICO [t]	LOTTO BATCH NO.	PROCESSO ELAB. (A)	STATO FORNITURA (B)	CAMPIONE SAMPLE	TRATT. CAMPIONE (C)	CAMPIONE PWHT SAMPLE	TEMPERATURA INIZIO °C	VELOCITÀ RISCALDO C/h	TEMPERATURA TRATTAMENTO °C	TEMPERATURA FINE °C	CAMPIONE Q+T SAMPLE	PERMANENZA (O) Min	RAFFREDDAMENTO COOLING	PERMANENZA (T) Min	RAFFREDDAMENTO COOLING
1	CL18/27299A	A1/01806721	2.66X1219	20,76	90232057	BO	AR	AP857											


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)
Ordine Min 1	0,08	0,30																			
Ordine Max 1	0,13	0,60																			
SAE1010 Min	0,08	0,30																			
SAE1010 Max	0,13	0,60		0,030	0,050																
A1/01806721	0,08	0,54	0,014	0,013	0,011	0,040	0,020	0,030	0,01	0,032	0,005	0,005	0,005			0,0060	0,0005	0,0005	0,17	0,18	0,11

C00	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	C01	C02	C03	C11	C12	C13	C14	C10	C41	C02	C03	C01	C42	C43	C02	C51	C52	C50	C01	C30	C31	C32	C53	C54
CAMPIONE SAMPLE	POSIZIONE (1)	POSIZIONE (2)	DIREZIONE ORIENTATION	TEST TEMPERATURE	YIELD STRENGTH	TENSILE STRENGTH	ELONGATION	PROOF STRENGTH	FORMA PROVINO (4) SHAPE OF TEST PIECE	LARGHEZZA [mm]	DIREZIONE ORIENTATION	TEST TEMPERATURE	POSIZIONE (2)	MEAN VALUE	SINGOLI VALORI	DIREZIONE ORIENTATION	MANUBRIO [mm]	ANGOLO [°]	ESITO (5)	POSIZIONE (2)	METODO TEST METHOD	SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	MEAN VALUE	Z% SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	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
1	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 =**