

**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 Salieri, 36 - 37050 Vallesse di Oppiano VR, Italy  
Phone +39 045 7133311 - Fax +39 39 045 7133394  
Cap. Soc. Euro 22.700.937,00 L.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 = ELETTRIC / BO = BASIC OXYGEN  
(B) STATO DI FORMATURA / DELIVERY CONDITION: AR = GREZZO DA 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/5 ; Ceq\_2 = C + Mn/5 + (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: DK = COMPLYING ; NO = NOT COMPLYING

<b>403</b> N° Certificato / Certificate no.	<b>202</b> Data / Date
55673	03/08/2016
<b>408</b> N° Ordine / Works order	<b>406</b> N° Ordine cliente / Customer's order
95162916	PLESA
DDT	del / date
BOL 1616101	02/08/2016
Pratica / File no.	del / date
<b>901/902/903</b>	
Prodotto / Product	Coil
Qualità / Steel grade	SAE1010
Normativa / Specification	SAE J403

**406** Cliente / Customer

**METINVEST INTERNATIONAL SA**  
2, rue Vallin  
1201 GENEVA  
Switzerland

**406** 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]	PESO TEORICO [t]	LOTTO BATCH NO.	PROCESSO FAB. (A)	STATO FORNITURA (B)	CAMPIONE SAMPLE	TRATT. CAMPIONE (C)	CAMPIONE PWHT SAMPLE	N° CICLI / CYCLES	TEMPERATURA FINE °C	VELOCITÀ RAFFREDDAMENTO °C/h	COOLING RATE	PERMANENZA MIN	TEMPERATURA TRATTAMENTO °C	TEMPERATURA TRATTAMENTO °C	VELOCITÀ RAFFREDDAMENTO °C/h	HEATING RATE	TEMPERATURA INIZIO °C	BEGINNING TEMPERATURE	CAMPIONE Q+T SAMPLE	PERMANENZA (T) Min	HOLDING TIME	TEMPERATURA (T) °C	TEMPERATURA RAFFREDDAMENTO °C	PERMANENZA (Q) Min	HOLDING TIME	TEMPERATURA (Q) °C	COOLING	
2	CL16/24139A	A1/02605178	3.42X1219	14,90	90125664	BO	AR	[AO505]																							
13	CL16/24135A	A1/02605178	3.42X1219	14,90	90125660	BO	AR	[AO501]																							

**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)
A1/02605178	0,11	0,51	0,014	0,010	0,010	0,050	0,030	0,030	0,01	0,025	0,005	0,005	0,005			0,0070	0,0005	0,0005	0,20	0,21	0,14


C80	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	C02	C03	C11	C12	C13	C14	C18	C41	C02	C03	C01	C42	C43	C02	C01	C03	C01	C03	C04
CAMPIONE SAMPLE	POSIZIONE (1)	POSIZIONE (2)	DIREZIONE (3)	TEMPERATURA TEST °C	YIELD STRENGTH	TENSILE STRENGTH	ELONGATION	FORMA PROVINO (4)	LARGHEZZA [mm]	DIREZIONE (3)	TEMPERATURA TEST °C	POSIZIONE (2)	INDIVIDUALI VALORI	MEAN VALUE	DIREZIONE (3)	POSIZIONE (2)	METODO TEST METHOD	INDIVIDUALI VALORI	MEAN VALUE	Z% VALORE MEDIO

JNI EN ISO 6892-1:2009 / UNI EN ISO 148-1:2011

24

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	
2	LOT 1 C10 x 4'	-0/+0.38	ASTM A568 -0/+32	NESSUNA TOLL.	ASTM A568	1/2 ASTM A568
13	LOT 2 C10 x 4'	-0/+0.38	ASTM A568 -0/+32	NESSUNA TOLL.	ASTM A568	1/2 ASTM A568

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 ECCEDEONO IL VALORE DEL FONDO NATURALE.  
 WE DECLARE THAT THE PRODUCTS WERE CONTROLLED ACCORDING TO STANDARD AND RADIATION DO NOT EXCEED THE NATURAL RADIATION.

Z06		
Item 2: LOT 1 C10 x 4'		
Item 13: LOT 2 C10 x 4'		
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 =**