

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

15



**METINVEST**  
FERRIERA VALSIDER SPA

(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 + RIDIVENUTO / 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 SPESORE / THICKNESS  
(3) DIREZIONE / DIRECTION: L = LONGITUDINALE / LONGITUDINAL ; T = TRASVERSALE / TRANSVERSE  
(4) FORMA DEL PROVAIO / 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 Salteri, 36 - 37050 Vallesse di Opeano 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	
<b>A03</b> N° Certificato / Certificate no.	<b>A02</b> Data / Date
55619	02/08/2016
<b>A04</b> N° Ordine / Works order	<b>A03</b> N° Ordine cliente / Customer's order
95162862	PLESA
DDT	del / date
BOL 1616051	01/08/2016
Pratica / File no.	del / date
<b>B01/B02/B03</b>	
Prodotto / Product	Coil
Qualità / Steel grade	ASTM A36
Normativa / Specification	ASTM A36/A36 M

<b>A06</b> Cliente / Customer
<b>METINVEST INTERNATIONAL SA</b> 2, rue Vallin 1201 GENEVA Switzerland
<b>B05</b> 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 ELAB. (A)	STATO FORNITURA (B)	CAMPIONE SAMPLE	TRATT. CAMPIONE (C)	CAMPIONE PWHT SAMPLE	N° CICLI / CYCLES	TEMPERATURA FINE °C	VELOCITÀ RAFFREDDAMENTO °C/h	PERMANENZA Min	TEMPERATURA TRATTAMENTO °C	TEMPERATURA (Q) Min	TEMPERATURA (Q) °C	RAFFREDDAMENTO COOLING	PERMANENZA (Q) Min	
20	CL.16/24041A	A1/02605194	7.94X1219	20,98	90125534	BO	AR	[AO418]												


**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	Ca	Ni	Cr	Mo	Al	V	Nb	Ti	Sn	Cu	N	B	H	Ca1	Ca2	Pcm
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	% (D)
ASTM A36 Min																					
ASTM A36 Max	0,25	1,35	0,40	0,040	0,050																
A1/02605194	0,14	1,12	0,025	0,015	0,004	0,040	0,030	0,030	0,01	0,034	0,005	0,005	0,005			0,0060	0,0005	0,0004	0,33	0,34	0,20

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	C02	C03	C11	C12	C13	C14	C15	C21	C22	C23	C24	C25	C31	C32	C33	C34	C35	C36	C37	C38
CAMPIONE SAMPLE	SPESORE PRODOTTO PRODUCT THICKNESS	POSIZIONE (1) LOCATION	POSIZIONE (2) ORIENTATION	DIREZIONE (3) DIRECTION	TEMPERATURA (4) TEST TEMPERATURE	RAH [N/mm²] YIELD STRENGTH	RAH [N/mm²] TENSILE STRENGTH	RAH [N/mm²] PROOF STRENGTH	ELONGATION	FORMA PROVAIO (4) SHAPE OF TEST PIECE	VALORE (1) VALUE	DIREZIONE (3) DIRECTION	ANGOLI (2) ANGLES	MANIPOLAZIONE (3) HANDLING	POSIZIONE (2) LOCATION	METODO TEST METHOD	VALORE (1) VALUE	VALORE (2) VALUE	VALORE (3) VALUE	VALORE (1) VALUE	VALORE (2) VALUE
ASTM A36 Min 2.00 - 20.00											L	0									
ASTM A36 Min 2.00 - 20.00						400		23	250												
ASTM A36 Max 2.00 - 20.00						550															
AO418	7,94	2	P	T	20	491		30	371	P											

10 (SME SA-370 FIG. 3 AND FIG. 10 (FIG. 11 a 10x10mm))

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	
20	LOT 2 5/16" x 4'	A635 -0/+0,45	A635 -0/+38	NESSUNA TOLL.	ASTM A635	1/2 ASTM A635
<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		
Item 20: LOT 2 5/16" 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 =**