

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



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 = NORMALIZZATO A TEMPERATURA CONTROLLATA / NORMALIZING ROLLING ;
 N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm ; ARIA CALMA / STILL AIR ;
 R = RIFOTTO / ANNEALED ;
 N+R = NORMALIZZATO + RINVENUTO / NORMALIZED + ANNEALED ;
 M = LAMINAZIONE TERMOMECCANICA / Thermo-mechanical 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 ;
 Ceq_1 = C + Mn/6 ; Ceq_2 = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15
 Pom = C + Si/20 + (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 BV
 Via Antonio Salieri, 36 - 37050 Vallese di Oppeano 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

A03 N° Certificato / Certificate no.	202 Data / Date
55663	03/08/2016
A08 N° Ordine / Works order	A09 N° Ordine cliente / Customer's order
95162862	PLESA
DDT	del / date
BOL 1616096	02/08/2016
Pratica / File no.	del / date
B01/B02/B03 Prodotto / Product	Coil
Qualità / Steel grade	ASTM A36
Normativa / Specification	ASTM A36/A36 M

A06 Cliente / Customer
METINVEST INTERNATIONAL SA 2, rue Vallin 1201 GENEVA Switzerland
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 PRODUCT ID	COLATA HEAT	DIMENSIONI [mm] DIMENSIONS	PESO TEORICO [t] THEORETICAL WEIGHT	LOTTO BATCH NO.	STATO FORNITURA (B) DELIVERY CONDITION	PROCESSO ELAB. (A) STEELMAKING PROCESS	CAMPIONE SAMPLE	TRATT. CAMPIONE (C) HEAT TREATMENT	CAMPIONE PWHT SAMPLE	TEMPERATURA INIZIO °C BEGINNING TEMPERATURE	TEMPERATURA FINE °C END TEMPERATURE	VELOCITÀ RAFFREDDAMENTO °C/h COOLING RATE	PERMANENZA MIN HOLDING TIME
23	CL16/24039A	A1/02605194	9,53X1219	21,02	90125512	BO	AR	[AO416]						

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	Co	Co	Pom
ASTM A36 Min	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	% (D)
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 RESILIENZA IMPACT TEST - CHARPY V-NOTCH TEST					PROVA DI PIEGA BEND TEST			PROVA DI DUREZZA HARDNESS TEST			PROVA DI STRIZIONE 2% TEST			
	C01	C02	C03	C04	C05	C06	C07	C08	C09	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20
CAMPIONE SAMPLE	SPESORE PRODOTTO PRODUCT THICKNESS	POSIZIONE (1) LOCATION	POSIZIONE (2) LOCATION	DIREZIONE ORIENTATION	TEST TEMPERATURE	TEMPERATURA [°C] YIELD STRENGTH	Rm [N/mm²] TENSILE STRENGTH	Rm [N/mm²] TENSILE STRENGTH	Rm [N/mm²] TENSILE STRENGTH	FORMA PROVINO (A) SHAPE OF TEST PIECE	VALORE (1) VALUE	VALORE (2) VALUE	VALORE (3) VALUE	VALORE (4) VALUE	VALORE (5) VALUE	METODO TEST METHOD	VALORE (1) VALUE	VALORE (2) VALUE	VALORE (3) VALUE	
ASTM A36 Min	2,00 - 20,00																			
ASTM A36 Min	2,00 - 20,00				20		400	23	250	L	0	0								
ASTM A36 Max	2,00 - 20,00				20		550													
AO416	9,53	2	P	T	20		486	27	358	P										

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

19

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	
23	LOT 2 3/8" x 4'	A635 -0/+0,52	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 23: LOT 2 3/8" 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 =**