

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° = 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 / Thermo-mechanical rolling
 (C) TRATTAMENTO TERMICO DEL CAMPIONE / HEAT TREATMENT OF SAMPLE:
 H = 910°C, 1,5 min/mm ; ARIA CALMA / STILL AIR
 R = 650°C, 1,5 min/mm ; ARIA CALMA / STILL AIR
 (D) $Co_1 = C + Mn/6$; $Co_2 = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15$;
 $Pcm = C + Si/30 + (Mn + Cu + Cr)/20 + Ni/60 + Mo/15 + V/10 + B/5$
 (1) POSIZIONE / LOCATION: 1 = TESTA / TOP ; 2 = PIEDE / BOTTOM
 (2) POSIZIONE / LOCATION: C = CUORE / 1/2 THICKNESS ; P = PELLE / SURFACE ; D = 1/4 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>

N° Certificato / Certificate no.	Data / Date
55888	11/08/2016
N° Ordine / Works order	N° Ordine cliente / Customer's order
95162862	PLESA
DDT	del / date
BOL 1616150	03/08/2016
Pratica / File no.	del / date

Cliente / Customer
METINVEST INTERNATIONAL SA
2, rue Vallin
1201 GENEVA
Switzerland

Marchatura 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

Prodotto / Product: Coil
 Qualità / Steel grade: ASTM A36
 Normativa / Specification: ASTM A36/A36 M

B07	B07	B16	B09/B11	B12	B07	B04	C00	B05	C00	B05 PWHT	C00	B05 Q+T								
ITEM	IDENTIFICATIVO PRODOTTO PRODUCT ID	COLATA HEAT	DIMENSIONI [mm]	PESO TEORICO [t] THEORETICAL WEIGHT	LOTTO BATCH NO.	STATO FORNITURA (B) DELIVERY CONDITION	PROCESSO ELAB. (A) STEELMAKING PROCESS	TRATT. CAMPIONE (C) HEAT TREATMENT	CAMPIONE PWHT SAMPLE	TEMPERATURA FINE °C END TEMPERATURE	VELOCITÀ RAFFREDDAMENTO °C/h COOLING RATE	PERMANENZA Min HOLDING TIME	TEMPERATURA (Q) Min HOLDING TIME	TEMPERATURA (Q) °C TEMPERATURE	PERMANENZA (Q) Min HOLDING TIME	RAFFREDDAMENTO COOLING	PERMANENZA (T) Min HOLDING TIME	TEMPERATURA (T) °C TEMPERATURE	RAFFREDDAMENTO COOLING	
9	CL16/24108A	A1/02605189	15.88x1219	20,98	90125636	BO	AR	[AO477]												


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	Ce#1	Ce#2	Pcm
ASTM A36 Min	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	% (D)
ASTM A36 Max	0,25	1,35	0,40	0,040	0,050																
A1/02605189	0,13	1,13	0,023	0,013	0,008	0,030	0,020	0,020	0,01	0,028	0,005	0,005	0,005			0,0060	0,0005	0,0005	0,32	0,33	0,19

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	C04	C05	C06	C07	C08	C09	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20
CAMPIONE SAMPLE	POSIZIONE (1) LOCATION	POSIZIONE (2) ORIENTATION	DIREZIONE (3) DIRECTION	TEMPERATURA (4) TEST TEMPERATURE	YIELD STRENGTH R _{eH} [MPa]	TENSILE STRENGTH R _m [MPa]	REDUCTION OF AREA RAZ [%]	ELONGATION A ₅₀ [%]	FORMA PROVINO (4) SHAPE OF TEST PIECE	SPESORE THICKNESS	DIREZIONE (3) ORIENTATION	TEMPERATURA (4) TEST TEMPERATURE	POSIZIONE (2) LOCATION	TEMPERATURA (4) TEST TEMPERATURE	ANGOLO (1) ANGLE	METODO TEST METHOD	SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	MEDIA MEAN VALUE	2% SINGOLI VALORI 2% INDIVIDUAL VALUES	2% VALORE MEDIO 2% MEAN VALUE
ASTM A36 Min																				
ASTM A36 Min				20		400	23	250												
ASTM A36 Max				20		550														
AO477	15,88	2	P	T	20	443	28	334	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
9 LOT 1 5/8" x 4'	A635 -0/+0,60	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 9: LOT 1 5/8" 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 =**