

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 + RIVENUTO / 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) $Ceq_1 = C + Mn/6$; $Ceq_2 = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15$
 $Pcm = C + Si/20 + (Mn + Cr + Cu)/20 + Ni/60 + Mo/15 + V/10 + B/5$
 (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 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 Oppiano 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

⁴⁰¹ N° Certificato / Certificate no.	⁴⁰² Data / Date
55616	02/08/2016
⁴⁰³ N° Ordine / Works order	⁴⁰⁴ N° Ordine cliente / Customer's order
95162916	PLESA
DDT	del / date
BOL 1616040	01/08/2016
Pratica / File no.	del / date
^{401,402,403} Prodotto / Product	Coil
Qualità / Steel grade	ASTM A36
Normativa / Specification	ASTM A36/A36 M

⁴⁰⁵ 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 ITEM	B07 IDENTIFICATIVO PRODOTTO PRODUCT ID	B16 COLATA HEAT	B09/B11 DIMENSIONI DIMENSIONS [mm]	B12 PESO TEORICO THEORETICAL WEIGHT [kg]	B07 LOTTO BATCH NO.	C70 STATO FORNITURA (B) DELIVERY CONDITION PROCESSO ELAB. (A) STEELMAKING PROCESS	B04 AR	C00 [AO434]	B05 PWHT				C00 CAMPIONE Q+T SAMPLE	B05 Q+T						
									N° CICLI / CYCLES	TEMPERATURA FINE °C	VELOCITÀ RAFFREDDAMENTO °C/h	PERMANENZA MIN		TEMPERATURA (Q) °C	HOLDING TIME	PERMANENZA (Q) MIN	RAFFREDDAMENTO COOLING			
3	CL16/24061A	A1/02605187	4.76X1219	21,08	90125530	BO	AR	[AO434]												

C71/C92 COMPOSIZIONE CHIMICA DI COLATA / HEAT CHEMICAL ANALYSIS


B07 COLATA HEAT	C71 C	C72 Mn	C73 Si	C74 P	C75 S	C76 Cu	C77 Ni	C78 Cr	C79 Mo	C80 Al	C81 V	C82 Nb	C83 Ti	C84 Sn	C85 Cu	C86 N	C87 B	C88 H	C89 Ceq1	C90 Ceq2	C91 Pcm	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	% (D)	
ASTM A36 Min																						
ASTM A36 Max	0,25	1,35	0,40	0,040	0,050																	
A1/02605187	0,13	1,12	0,011	0,016	0,010	0,030	0,020	0,030	0,01	0,032	0,005	0,005	0,005			0,0080	0,0005	0,0004	0,32	0,33	0,19	

C00 CAMPIONE SAMPLE	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 POSIZIONE (1) LOCATION	C02 POSIZIONE (2) LOCATION	C03 POSIZIONE (3) LOCATION	C04 TEMPERATURA [°C] TEMPERATURE	C05 RETELLA [MPa] YIELD STRENGTH	C06 RETELLA [MPa] TENSILE STRENGTH	C07 RETELLA [MPa] ELONGATION	C08 Rip. 0,2 [Hpa] PROP. STRENGTH	C09 Rip. 0,2 [Hpa] SHAPE OF TEST PIECE	C10 RIP. 0,2 [Hpa] RIP. 0,2 [Hpa]	C11 LARGHEZZA [mm] WIDTH	C12 DIREZIONE ORIENTATION	C13 TEMPERATURA [°C] TEST TEMPERATURE	C14 POSIZIONE (2) LOCATION	C15 POSIZIONE (1) LOCATION	C16 ANGOLO [°] ANGLE	C17 MATERIALE [mm] MATERIAL	C18 DIREZIONE ORIENTATION	C19 POSIZIONE (2) LOCATION	C20 METODO TEST METHOD	C21 SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	C22 MEAN VALUE	C23 SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	C24 MEAN VALUE	C25 SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	C26 MEAN VALUE			
ASTM A36 Min 2.00 - 20.00				20	400	23	250																						
ASTM A36 Max 2.00 - 20.00				20	550																								
AO434	4,76	2	P	T	20	474	27	337	P																				

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

14

Z01		TOLLERANZA DI SPESSORE TOLERANCE ON THICKNESS	TOLLERANZE DI LARGHEZZA TOLERANCE ON WIDTH	TOLLERANZE DI LUNGHEZZA TOLERANCE ON LENGTH	CONDIZIONI SUPERFICIALI SURFACE FINISH	PLANARITÀ FLATNESS
3	LOT 1 3/16" x 4'	-0/+0.38	ASTM A568 -0/+32	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 ECCEDEONO 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 3: LOT 1 3/16" 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 =**