

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 Valiese 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>

(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 / 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) Ceq₁ = C + Mn/6 ; Ceq₂ = 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

^{A03} N° Certificato / Certificate no. 101118	²⁰² Data / Date 19/09/2018
^{A08} N° Ordine / Works order 95183320	^{A09} N° Ordine cliente / Customer's order Plesa
DDT BOL 1816824	del / date 18/09/2018
Pratica / File no. del / date	
^{B01/B02/B03} Prodotto / Product Coil	Qualità / Steel grade SS36 TYPE1
Normativa / Specification ASTM A1011	

^{A06} Cliente / Customer
Metinvest International S.A.
2 RUE VALLIN
01201 GENEVA - SWITZERLAND
Switzerland

^{B06} Marcatura di prodotto / Marking of the product
PRODOTTO/ORDINE/N° INFORNAMENTO/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 [mm] DIMENSIONS	B12 PESO TEORICO [t] THEORETICAL WEIGHT	B07 LOTTO BATCH NO.	C70 PROCESSO ELAB. (A) STEELMAKING PROCESS	B04 STATO FORNITURA (B) DELIVERY CONDITION	C00 CAMPIONE SAMPLE	B05 TRATT. CAMPIONE (C) HEAT TREATMENT	C00 CAMPIONE PWHT SAMPLE	B05 PWHT				C00 CAMPIONE Q+T SAMPLE	B05 Q+T		
											TEMPERATURA FINE °C END TEMPERATURE	VELOCITÀ RAFFREDDAMENTO °C/h COOLING RATE	PERMANENZA Min HOLDING TIME	TEMPERATURA TRATTAMENTO °C TEMPERATURE TREATMENT		PERMANENZA (Q) Min HOLDING TIME	TEMPERATURA (Q) °C TEMPERATURE	PERMANENZA (T) Min HOLDING TIME
4	CL18/27791A	A1/01806788	4.76X1219	20,34	90232730	BO	AR	AQ250										
5	CL18/27037A	A1/01806821	4.76X1524	18,41	90231571	BO	AR	AP652										

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)
SS36 Type1 Min																					
SS36 Type1 Max	0,25	1,50		0,035	0,040	0,200	0,200	0,150	0,06		0,008	0,008	0,025								
A1/01806788	0,13	1,11	0,017	0,010	0,011	0,040	0,030	0,030	0,01	0,044	0,005	0,005	0,005			0,0060	0,0005	0,0005	0,32	0,33	0,19
A1/01806821	0,13	1,12	0,024	0,011	0,012	0,040	0,030	0,020	0,01	0,030	0,005	0,005	0,005			0,0070	0,0005	0,0005	0,32	0,33	0,19

C00 CAMPIONE SAMPLE	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 SPESSORE PRODUCT THICKNESS	C01 POSIZIONE (1) LOCATION	C02 POSIZIONE (2) LOCATION	C03 DIREZIONE ORIENTATION	C11 REH [Mpa] YIELD STRENGTH	C12 RM [Mpa] TENSILE STRENGTH	C13 A2% ELONGATION	C14 Rp 0.2 [Mpa] PROOF STRENGTH	C15 Rm [Mpa] TENSILE STRENGTH	C16 Rp 0.2 [Mpa] PROOF STRENGTH	C17 FORMA PROVINO (4) SHAPE OF TEST PIECE	C18 LARGHEZZA [mm] WIDTH	C01 DIREZIONE ORIENTATION	C02 TEMPERATURA [°C] TEST TEMPERATURE	C03 TEMPERATURA [°C] TEST TEMPERATURE	C04 TEMPERATURA [°C] TEST TEMPERATURE	C01 POSIZIONE (2) LOCATION	C02 TEST METHOD	C03 SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	C02 MEDIA MEAN VALUE	C03 SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	C02 MEDIA MEAN VALUE	C03 SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES
SS36 Type1 Min 2.50 - 5.99					20	365	22	250															
SS36 Type1 Max 2.50 - 5.99					20																		
AP652	4,76	2	P	L	20	490	40	359	P														
AQ250	4,76	2	P	L	20	476	37	372	P														

C10
ASTM A370-16 FIG. 3

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
4	ASTM A568/A568M -0.17/0.17	ASTM A568/A568M -0/29	NESSUNA TOLL.	ASTM A568	1/2 ASTM A568
5	ASTM A568/A568M -0.19/0.19	ASTM A568/A568M -0/38	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 ECCEDONO IL VALORE DEL FONDO NATURALE.
 WE DECLARE THAT THE PRODUCTS WERE CONTROLLED ACCORDING TO STANDARD AND RADIATION DO NOT EXCEED THE NATURAL RADIATION.

Z06		
SS36 TYPE 1 SUITABLE FOR ASTM A36		
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 =**