

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, 35 - 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

(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. 101137	Z02 Data / Date 19/09/2018
A08 N° Ordine / Works order 95183320	A09 N° Ordine cliente / Customer's order Plesa
DDT BOL 1816680	del / date 18/09/2018
Pratica / File no. del / date	
B01/B02/B03 Prodotto / Product Qualità / Steel grade Normativa / Specification	Coil SS36 TYPE 1 ASTM A1018

A04 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	B07	B16	B09/B11	B12	B07	C70	B04	C00	B05	C00	B05 PWHT	C00	B05 Q+T	
ITEM	IDENTIFICATIVO PRODOTTO	COLATA HEAT	DIMENSIONI [mm]	THEORETICAL WEIGHT	BATCH NO.	STEELMAKING PROCESS	STATO FORNITURA (B)	CAMPIONE SAMPLE	TRATT. CAMPIONE (C)	CAMPIONE PWHT SAMPLE	TEMPERATURA TRATTAMENTO °C	CAMPIONE Q+T SAMPLE	PERMANENZA (T) Min	RAFFREDDAMENTO
10	CL18/27912A	A1/01806763	12.70X1219	21,00	90233089	BO	AR	AQ350						


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 Type 1 Min																					
SS36 Type 1 Max	0,25	1,50		0,035	0,040	0,200	0,200	0,150	0,06		0,008	0,008	0,025			0,0140					
A1/01806763	0,11	1,15	0,017	0,012	0,013	0,040	0,020	0,030	0,01	0,039	0,005	0,005	0,005			0,0080	0,0005	0,0005	0,30	0,31	0,18

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 Z% TEST			
	C01	C02	C03	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C41	C02	C03	C42	C43	C02	C31	C32	C30	C31	C32	C33	C34	
CAMPIONE SAMPLE	SPESORE PRODUCT THICKNESS	POSIZIONE LOCATION (1)	POSIZIONE LOCATION (2)	DIREZIONE ORIENTATION (3)	REH [Mpa]	REH [Mpa]	ELONGATION A2%	PROOF STRENGTH Rp0.2 [Mpa]	SHAPE OF TEST PIECE	FORMA PROVINO (4)	LARGHEZZA WIDTH	DIREZIONE ORIENTATION (3)	TEMPERATURA TEST TEMPERATURE [°C]	TEMPERATURA TEST TEMPERATURE [°C]	INDIVIDUAL VALORI SINGOLI VALUES	DIREZIONE ORIENTATION (3)	MANDRINO MANDREL [mm]	ANGOLO ANGLE [°]	ESTO RESULT (5)	POSIZIONE LOCATION (2)	METODO TEST METHOD	SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	MEAN VALUE	Z% VALORE MEDIO
SS36 Type 1 Min 5.83 - 20.00																								
SS36 Type 1 Min 5.83 - 20.00																								
SS36 Type 1 Max 5.83 - 20.00																								
AQ350	12,70	2	P	T	20	467	40	340	P															

C10 ASTM A370-16 FIG. 3 AND FIG. 10

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	
10	ASTM A635/A635M -0.26/0.26	ASTM A635/A635M -0/32	NESSUNA TOLL.	ASTM A635	EN 10051:2010	
<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		
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 =**