

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



(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)  $Ceq_1 = C + Mn/6$  ;  $Ceq_2 = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15$  ;  
 $Pcm = C + Si/30 + (Mn + Cu + Cr)/20 + Ni/60 + Mo/15 + V/10 + B^*$   
 (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

A03 N° Certificato / Certificate no. 101148		Z02 Data / Date 19/09/2018	
A08 N° Ordine / Works order 95183320		M0 N° Ordine cliente / Customer's order Plesa	
DDT BOL 1816730		del / date 18/09/2018	
Pratica / File no. del / date			
B01/B02/B03 Prodotto / Product Coil			
Qualità / Steel grade SS36 TYPE 1			
Normativa / Specification ASTM A1018			

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	B16 COLATA HEAT	B09/B11 DIMENSIONI [mm]	B12 PESO TEORICO [t]	B07 LOTTO BATCH NO.	C70 PROCESSO ELAB. (A)	B04 STATO FORNITURA (B)	C00 CAMPIONE SAMPLE	B05 TRATT. CAMPIONE (C)	B05 PWHT				C00 CAMPIONE Q+T SAMPLE	B05 Q+T				
										TEMPERATURA FINE °C	END TEMPERATURE	VELOCITÀ RAFFREDDAMENTO °C/h	PERMANENZA Min		PERMANENZA (T) Min	TEMPERATURA (T) °C	TEMPERATURA (Q) °C	RAFFREDDAMENTO COOLING	
6	CL18/27618A	A1/01806751	6.35X1219	20,84	90232500	BO	AR	AQ104											
7	CL18/28170A	A1/01806766	7.94X1219	20,78	90233445	BO	AR	AQ570											

**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 Ca	C86 N	C87 B	C88 H	C89 Ceq1	C90 Ceq2	C91 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					
A1/01806751	0,12	1,13	0,013	0,009	0,015	0,040	0,020	0,020	0,01	0,034	0,005	0,005	0,005			0,0060	0,0005	0,0006	0,31	0,32	0,18
A1/01806766	0,11	1,16	0,016	0,014	0,014	0,030	0,020	0,030	0,01	0,030	0,005	0,005	0,005			0,0080	0,0005	0,0004	0,30	0,31	0,18

C00 CAMPIONE SAMPLE	PROVA DI TRAZIONE TENSILE TEST										PROVA DI RESILIANZA 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	C10	C41	C02	C03	C01	C42	C43	C02	C51	C52	C50	C01	C30	C31	C32	C53	C54		
	POSIZIONE (1)	POSIZIONE (2)	DIREZIONE (3)	REH [mpa]	REH/Rm [mpa]	ELONGATION A2	RP0.2 [mpa]	FORMA PROVINO (4)	TEMPERATURA [°C]	DIREZIONE (3)	TEMPERATURA [°C]	TEMPERATURA [°C]	INDIVIDUAL VALUES	MEAN VALUE	DIREZIONE (3)	MANUBRIO [mm]	ANGOLO [°]	ESITO (5)	POSIZIONE (2)	TEST METHOD	SINGOLI VALORI	MEAN VALUE	Z% VALORI	Z% MEDIO		
SS36 Type 1 Min 5.83 - 20.00																										
SS36 Type 1 Min 5.83 - 20.00				20	365	21	250			L	0		0	0												
SS36 Type 1 Max 5.83 - 20.00				20																						
AQ104	6,35	2	P	T	20	479	25	367	P																	
AQ570	7,94	2	P	T	20	486	39	330	P																	

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
6	ASTM A635/A635M -0.23/0.23	ASTM A635/A635M -0/32	NESSUNA TOLL.	ASTM A635	EN 10051:2010
7	ASTM A635/A635M -0.23/0.23	ASTM A635/A635M -0/32	NESSUNA TOLL.	ASTM A635	EN 10051:2010

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 =**