

Mill Test Certificate

T 10

TISCO 山西太钢不锈钢股份有限公司
SHANXI TAIGANG STAINLESS STEEL CO.,LTD.

Customer: TISCO EUROPE GMBH Purchaser: TISCO EUROPE GMBH Specification: EN10028-7:2016 EN10088-2:2014 EN10088-4:2009 ASTM A240/A240M(2015) ASTM A480/A480M(2015) ASME SA240/SA240M(2017) ASME SA480/SA480(2017)	Grade: 1.4307/1.4301/304L/304	Product: Hot rolled stainless steel plate Condition of Supply: 1D/No.1;Solid solution;Pickling;C MPS No.: 911000-120 Customer Order No.: GES1911PHW001-PHW-6040 Mark Of Manufacturer: 	 Certificate No.: 4544944536008968 Consignment No.: GES200015A Melting furnace: EAF+AOD Heat Treatment Temperature: Solution 1040-1100°C Quenching in water
--	---	--	---

No.	Package No.	Heat No.	Test No.	Dimensions (mm)	Quantity	Weight (Kg)	
1	59C05269A	C1909173	59C05269	35*1500*3000	2	2520	
2	59C05270A	C3909177	59C05270	35*1500*3000	2	2520	
3	59C05271A	C3909177	59C05271	35*1500*3000	1	1260	
4	59C05442A	C3909177	59C05442	35*1500*3000	2	2520	
5	59C05443A	C3909177	59C05443	35*1500*3000	2	2620	
Acceptable Visual And Dimensions:OK					Total	9	11340

CE

0035-CPR-A210
EN10088-4

No.	Max. Min.	C% Si% Mn% P% S% Cr% Ni% N%							
		C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%	Ni%	N%
1	H	0.021	0.48	1.57	0.026	0.001	18.2	8.1	0.05
2	H	0.021	0.50	1.56	0.032	0.001	18.4	8.1	0.05
3	H	0.021	0.50	1.56	0.032	0.001	18.4	8.1	0.05
4	H	0.021	0.50	1.56	0.032	0.001	18.4	8.1	0.05
5	H	0.021	0.50	1.56	0.032	0.001	18.4	8.1	0.05

No.	P.D.	Y.S.		T.S.	EL.		Impact 1	Impact 2	Impact 3	Hardness	I G C
		Rp0.2 Mpa	Rp1.0 Mpa	Rm Mpa	A5 %	A50 %	KV2 J	KV2 J	KV2 J	HBW	
1	T2	260	301	660	63.5	63	346	336	325	170	OK
2	T2	264	309	660	65	64	360	353	340	167	OK
3	T2	261	311	660	65	63	336	334	341	167	OK
4	T2	253	303	635	60.5	60	295	298	311	167	OK
5	T2	245	303	635	62	61	315	335	325	167	OK

Notes: C=Cutting edge; H=Heat analysis; P=Product analysis; P.D.=Position and Direction; Y.S.=Yield Strength; Room=Normal Temperature (Room Temperature); T.S.=Tensile Strength; EL.=Elongation; A5:Lo=5.65SQRT(So); A50:Lo=50mm; Impact specimen size 10x10x55mm; T=头部 Top; 2=横向 Transverse;

Corrosion Methods: ASTM A262 E, EN ISO 3651-2 A

Remarks:

- The quality management system is in conformity with ISO9001:2015 standard and ISO14001:2015.
- No weld repair; Free of mercury; No radiation contamination.
- TRD 100 AD 2000 W0/W2/W10, NACEMR0175/ISO15156-1/ISO15156-3,
- EN 10029 Class B Flatness N, EN10163-2 B Class/under-class 3,
- Bend test 180:ok, Chemical analysis:ok
- Test to verify batch and quality have been carried out:OK

Issued by Manufacturer: Manufacturer: SHANXI TAIGANG STAINLESS STEEL CO.,LTD.
 We hereby certify that material described herein has manufactured and tested with satisfactory results in accordance with the requirements of the above material specification.
 Jianshaoping, Taiyuan, Shanxi, P.R. China. zip code 030003
 After-sale Service: 800-806-1998, 400-653-1998
 Quality Manager: NAN HAI



Abnahmeprüfzeugnis EN 10204 – 3.2

Inspection Certificate - Certificat de Réception

Besteller: TISCO EUROPE GMBH
Customer
Acheteur

Prüf-Nr. - Inspection No - Certificat N°: 190106581-42
Teil - Part - Partie: --
Blatt-Nr. - Sheet No - Page-N°: 1 of 2

Hersteller: Shanxi Taigang Stainless Steel Co., Ltd.
Manufacturer
Fabricant
No.2 Jiancaoping, Taiyuan, Shanxi, P.R.China

Bestell-Nr. - Order No - N° de la commande: GES1911PHW001-PHW-6040

Prüfgegenstand: Hot rolled stainless steel plate
Article
Produit

Werks-Nr. - Works-No - N° usine:

Prüfgrundlagen/Anforderungen: EN 10028-7/ EN10088-2/EN10088-4/ ASME SA240/SA240M /
Technical requirements/Demand
Spécifications techniques/Exigences
ASTM A240/A240M ASME SA480/SA480M/ASTM A480/A480M

Werkstoff: 1.4301/1.4307
Material
Matériau
304/304L

entsprechend: EN 10028-7
according to
suivant
EN 10088-2
EN 10088-4
ASME SA240/SA240M
ASTM A240/240M
ASTM A480/A480M
ASME SA480/SA480M

Ausgabe: 2016
Edition
2014
2009
2017
2015
2015
2017

Lieferzustand: 1D/No.1;Solid solution;Pickling;C
State of delivery
Etat de livraison

Erschmelzungsart: EAF+AOD
Melting process
Procédé d'elaboration

Kennzeichnung (Werkstoff):
Marking (Material)
Marquage (Matériau)
Lot No,Shift no,Dimension,Material standard,
Material grade, Heat No, <RZ>

Herstellerzeichen: TG
Brand of the manufacturer
Marque du fabricant

Stempel des Sachverständigen:
Inspector's stamp
Poinçon de l'expert

T 10

Umfang der Lieferung - Extent of material delivery - Liste descriptive

Pos. Nr. Item No Poste N°	Stückzahl Number of Nombre	Gewicht Weight (Kg)	Gegenstand Article Désignation du produit	Schmelze-Nr. Heat No N° Colée	Batch No.	Probe-Nr. Test No N° d' éprouvette
1	2	2520	35*1500*3000	C1909173	59C05269	59C05269-T
2	2	2520	35*1500*3000	C1909177	59C05270	59C05270-T
3	1	1260	35*1500*3000	C1909177	59C05271	59C05271-T
4	2	2520	35*1500*3000	C1909177	59C05442	59C05442-T
5	2	2520	35*1500*3000	C1909177	59C05443	59C05443-T

Zusätzliche Angaben: Inspector's stamps were marked on the diagonal at head and foot of plate.

Zusätzliche Angaben:
Additional remarks
Autres remarques

Die mechanischen technologischen Prüfungen wurden im Beisein des Sachverständigen durchgeführt.
The mechanical test were conducted in the presence of the expert. L'épreuve mécanique a été conduite en présence de l'expert.

Die Besichtigung und Maßprüfung wurde im Beisein des Sachverständigen durchgeführt.
The visual inspection and the dimensional tests were conducted in the presence of the expert. L'inspection visuelle et les épreuves dimensionnelles conduit en présence de l'expert.

Die Besichtigung und Maßprüfung wurde stichprobenweise durchgeführt.
The visual inspection and the dimensional tests were performed on a sample basis. L'inspection visuelle et les épreuves dimensionnelles ont été exécutées à une base de promotion.

Die gestellten Anforderungen sind lt. Anlage erfüllt.
The requirements are fulfilled as per annex
Les conditions imposées sont satisfaites annexes

Notifizierte Stelle für Druckgeräte
Notified Body for Pressure Equipment
Organisme Notifié sous Équipements Pression

Ort, Datum: Beijing, Mar. 21, 2020
Location, Date
Lieu, Date

Anlagen: Blatt 2 Ergebnis der Prüfungen, weitere Anlagen in Blatt 2
Annexis Sheet 2 Test results, other annexes in Sheet 2
Annexes Page 2 Résultats des essais, autres annexes au Page 2

Der Sachverständige

Notifizierte Stelle: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln, GERMANY, Kennnummer 0035

Für die Auftragsabwicklung haben wir wesentliche Objektdaten und die Anschrift gespeichert. Der Datenschutz ist gewährleistet.

For order processing we have stored essential object data and the address. The protection of the data is guaranteed. Dans le cadre de cette commande, de nombreuses données ainsi que l'adresse ont été enregistrées. La protection des données est garantie.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den beschriebenen Prüfgegenstand. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichts ohne schriftliche Freigabe der Notifizierten Stelle ist nicht zulässig.

The test results relate exclusively to the described test object. Partial copies of the test report without a written authorization by the test laboratory is not permitted.

Les résultats des essais se rapportent uniquement à l'objet contrôlé décrit. Il n'est pas permis de diffuser des extraits du rapports sans autorisation écrite du laboratoire de contrôle.

Ergebnis der Prüfungen
 Test Results
 Resultats Essais

 Prüf-Nr. 190106581-42
 Inspection No
 Certificat N°

 Teil --
 Part
 Partie

 Blatt-Nr. 2 of 2
 Sheet No
 Page N°

Mechanische Prüfungen - Mechanical tests - Essais mecaniques

Prüfart - Test type - Type d'essai Probenart - Specimen type - Type de l'éprouvette Probenzustand - state of delivery - traitement de l'éprouvette						Zugversuch DIN EN ISO 6892-1 Rohrstreifenprobe ASTM A370 Solid Solution					Kerbschlagbiegeversuch DIN EN ISO 148-1 Charpy - V ASTM A370 Solid Solution					
Probe-Nr. Test No N° d'éprouv. Schmelz-Nr. Heat No. N° Colée	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. d'éprouvette		Probenentnahme- Specimen- Prélèvement- Ort Loca- tion Lieu			Prüftemp. Test temp. Temp. d' essai	Streck-/ Dehngrenze Yield point/ proof stress		Zugfestig- keit Tensile strength Resistan- ce à la traction	Bruch- dehnung Elonga- tion Allonge- ment	Bruch- ein- schnü- rung Red. of area Striction	1 = Schlegarbeit - Energy of impact - Energie de rupture [J] 2 = Kerbschlagzähigkeit - Impact strength - Resilience [J/cm²] 3 = Krist. Bruchanteil - Cryst. proportion - Partie cristalline [%] 4 = Breitung - Expansion - Elargissement [mm.10 ⁻²] 5 = Breitung - Expansion - Elargissement - [%] 6 = Härte (Einheiten) - Hardness - Dureté				Bemerkung Remarks Remarques
	Ø	Breite Width Largeur	Dicke Thick- ness Épais- seur		Richtung Direc- tion		Lage Posi- tion	°C				R _{p02}	R _{p1.0}	R _m	A L ₀ = 5 %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Anforderungen Requirements Exigences	1.4301 1.4307 304 304L			Tr Tr Tr Tr		RT RT RT RT	≥210 ≥200 ≥205 ≥170	≥250 ≥240	520-720 500-700 ≥615 ≥485	≥45 ≥45 ≥40 ≥40	-- -- 6 6	1 1 6 6	-- -- -- --	-- -- -- --	≥60 ≥60	KV ₂ KV ₂ ≤201 ≤201
59C05289-T	Ø10 Ø12.5 10X10			Tr Tr Tr		RT RT RT	259 260	314	636 660	63.5 63		6 1				170
59C05270-T	Ø10 Ø12.5 10X10			Tr Tr Tr		RT RT RT	258 264	309	634 660	65 64		6 1	360 353	340 351		167
59C05271-T	Ø10 Ø12.5 10X10			Tr Tr Tr		RT RT RT	257 261	308	636 660	65 63		6 1	336 334	341 337		167
59C05442-T	Ø10 Ø12.5 10X10			Tr Tr Tr		RT RT RT	256 253	308	636 635	60.5 60		6 1	295 298	311 301		167
59C05443-T	Ø10 Ø12.5 10X10			Tr Tr Tr		RT RT RT	255 245	309	636 635	62 61		6 1	315 335	325 325		167

Chemische Analyse - Chemical analyse - Analyse chimique:

Requirements 1.4301 Min Max	-- 0.07	-- 1.00	-- 2.00	-- 0.045	-- 0.015	17.5 19.5	8.0 10.5	-- 0.1								
Requirements 1.4307 Min Max	-- 0.03	-- 1.00	-- 2.00	-- 0.045	-- 0.015	17.5 19.5	8.0 10.5	-- 0.1								
Requirements 304 Min Max	-- 0.07	-- 0.75	-- 2.00	-- 0.045	-- 0.03	17.5 19.5	8.0 10.5	-- 0.1								
Requirements 304L Min Max	-- 0.03	-- 0.75	-- 2.00	-- 0.045	-- 0.03	17.5 19.5	8.0 12.0	-- 0.1								
C1909173	0.022	0.48	1.57	0.026	0.001	18.2	8.1	0.05	0.06	0.08	0.0011	0.22				
C3909177	0.021	0.50	1.56	0.032	0.001	18.4	8.1	0.05	0.06	0.15	0.001	0.21				

Intergranular corrosion test acc. to method A of EN ISO3651-2 and practice E of ASTM A262: no complain.

Aktenzeiche: 3.1 inspection certificate no. 4544944536008968

Prüfort: Beijing, Mar. 21, 2020

 Datum:
 Location, Date
 Lieu, Date

Notifizierte Stelle: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln, GERMANY, Kennnummer 0035