
**Aciers inoxydables — Composition
chimique**

Stainless steels — Chemical composition

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/TS 15510:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/df3f385e-b5d1-42c4-b634-39b633cd236d/iso-ts-15510-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/df3f385e-b5d1-42c4-b634-39b633cd236d/iso-ts-15510-2003>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/TS 15510:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/df3f385e-b5d1-42c4-b634-39b633cd236d/iso-ts-15510-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/df3f385e-b5d1-42c4-b634-39b633cd236d/iso-ts-15510-2003>

© ISO 2003

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

Dans d'autres circonstances, en particulier lorsqu'il existe une demande urgente du marché, un comité technique peut décider de publier d'autres types de documents normatifs:

- une Spécification publiquement disponible ISO (ISO/PAS) représente un accord entre les experts dans un groupe de travail ISO et est acceptée pour publication si elle est approuvée par plus de 50 % des membres votants du comité dont relève le groupe de travail;
- une Spécification technique ISO (ISO/TS) représente un accord entre les membres d'un comité technique et est acceptée pour publication si elle est approuvée par 2/3 des membres votants du comité.

Une ISO/PAS ou ISO/TS fait l'objet d'un examen après trois ans afin de décider si elle est confirmée pour trois nouvelles années, révisée pour devenir une Norme internationale, ou annulée. Lorsqu'une ISO/PAS ou ISO/TS a été confirmée, elle fait l'objet d'un nouvel examen après trois ans qui décidera soit de sa transformation en Norme internationale soit de son annulation.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO/TS 15510 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 17, *Acier*, sous-comité SC 4, *Aciers pour traitements thermiques et aciers alliés*.

Introduction

À sa réunion du 6 juin 2000, l'ISO/TC 17/SC 4 décida de publier la version révisée de l'ISO/TR 15510:1997 en tant que Spécification technique. Il fut aussi déclaré, cependant, que les débats futurs relatifs à l'ISO/TS 15510 devraient aboutir à la publication d'une norme ISO à part entière.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/TS 15510:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/df3f385e-b5d1-42c4-b634-39b633cd236d/iso-ts-15510-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/df3f385e-b5d1-42c4-b634-39b633cd236d/iso-ts-15510-2003>

Aciers inoxydables — Composition chimique

1 Domaine d'application

La présente Spécification technique de l'ISO énonce la composition chimique des aciers inoxydables approuvée par l'ISO/TC 17/SC 4, fondée principalement sur une comparaison des spécifications figurant dans les normes ISO, ASTM, EN et JIS existantes. Elle est applicable à toutes les formes de produits, y compris les lingots et les demi-produits.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 6929:1987, *Produits en acier — Définition et classification*

3 Termes et définitions (standards.iteh.ai)

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 6929 ainsi que les suivants s'appliquent: <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d3385e-b5d1-42c4-b634-39b633cd236d/iso-ts-15510-2003>

3.1

acier inoxydable

acier contenant au minimum 10,5 % en masse de Cr et au maximum 1,2 % en masse de C

NOTE Pour la classification des aciers inoxydables en fonction de leur structure, de leur composition et de leur application, voir l'Annexe A.

4 Composition chimique

La composition chimique des aciers inoxydables approuvée par l'ISO TC 17/SC 4 est donnée dans le Tableau 1.

NOTE Si par exemple, dans certains cas particuliers, un comité technique de l'ISO chargé de la préparation ou de la révision d'une norme pour un produit spécifique, ou pour une application en acier inoxydable, juge nécessaire de s'écarter des spécifications du Tableau 1, il convient qu'il informe l'ISO/TC 17/SC 4 (adresse du secrétariat: DIN, Postfach 10 51 45, 40042 Düsseldorf, Allemagne) des raisons de cet écart et tente, avant que de tels écarts soient envisagés, de parvenir à un consensus pour une modification correspondante du Tableau 1.

5 Désignations d'aciers comparables

Dans le Tableau 2 sont données les désignations des aciers inoxydables figurant dans d'autres Normes internationales, régionales ou nationales, ou dans d'autres systèmes de désignation et qui sont comparables aux nuances du Tableau 1.

NOTE Afin de comparer des nuances similaires, il importe de vérifier chaque élément avant de procéder à une substitution.

Tableau 1 — Spécifications approuvées au niveau international pour la composition des aciers inoxydables (applicables pour l'analyse sur coulée), en pour cent en masse

Ligne	Désignation de l'acier	C		Si		Mn		P		S		N		Cr		Mo		Ni		Autres	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	Élément	min.	max.	
a) Aciers austénitiques																					
1	X2CrNi18-9		0,030		1,00		2,00	0,045			0,030 ^a		0,11	17,5	19,5			8,0	10,0 ^b		
2	X2CrNi19-11		0,030		1,00		2,00	0,045			0,030 ^a		0,11	18,0	20,0			10,0	12,0 ^b		
3	X2CrNiN18-9		0,030		1,00		2,00	0,045			0,030 ^a	0,12	0,22	17,5	19,5			8,0	10,0		
4	X2CrNiN18-7		0,030		1,00		2,00	0,045			0,015	0,10	0,20	16,5	18,5			6,0	8,0		
5	X5CrNi17-7		0,07		1,00		2,00	0,045			0,030 ^a		0,11	16,0	18,0			6,0	8,0		
6	X5CrNi18-9		0,07		1,00		2,00	0,045			0,030 ^a		0,11	17,5	19,5			8,0	10,5		
7	X7CrNi18-9	0,04	0,08		1,00		2,00	0,045			0,030 ^a		0,11	18,0	20,0			8,0	10,5		
8	X6CrNi18-12		0,08		1,00		2,00	0,045			0,030 ^a		0,11	17,0	19,0			10,5	13,0		
9	X3NiCr18-16		0,04		1,00		2,00	0,045			0,030 ^a			15,0	17,0			17,0	19,0		
10	X5CrNiN18-8		0,07		1,00		2,50	0,045			0,030	0,10	0,16	18,0	20,0			8,0	11,0		
11	X10CrNi18-8	0,05	0,15		2,00		2,00	0,045			0,030 ^a		0,11	16,0	19,0	0,80		6,0	9,5		
12	X1CrNi25-21		0,02		0,25		2,00	0,025			0,010		0,11	24,0	26,0	0,20		20,0	22,0		
13	X12CrMnNiN17-7-5		0,15		1,00	5,5	7,5	0,045			0,030 ^a	0,05	0,25	16,0	18,0			3,5	5,5		
14	X10CrNiS18-9		0,12		1,00		2,00	0,060	0,15				0,11	17,0	19,0			8,0	10,0		c
15	X3CrNiCu18-9-4		0,04		1,00		2,00	0,045			0,030 ^a		0,11	17,0	19,0			8,0	10,5		3,0
16	X6CrNiTi18-10		0,08		1,00		2,00	0,045			0,030 ^a			17,0	19,0			9,0	12,0 ^b		5 × C
17	X7CrNiTi18-10	0,04	0,08		1,00		2,00	0,045			0,030 ^a			17,0	19,0			9,0	12,0 ^b		5 × C
18	X6CrNiTiB18-10	0,04	0,08		1,00		2,00	0,035			0,015			17,0	19,0			9,0	12,0		5 × C 0,001 5
19	X6CrNiNb18-10		0,08		1,00		2,00	0,045			0,030 ^a			17,0	19,0			9,0	12,0 ^b		10 × C
20	X7CrNiNb18-10	0,04	0,08		1,00		2,00	0,045			0,030 ^a			17,0	19,0			9,0	12,0 ^b		10 × C
21	X2CrNiMo17-12-2		0,030		1,00		2,00	0,045			0,030 ^a	0,11		16,5	18,5	2,00	3,00	10,0	13,0 ^b		
22	X2CrNiMo17-12-3		0,030		1,00		2,00	0,045			0,030 ^a		0,11	16,5	18,5	2,50	3,00	10,5	13,0 ^b		
23	X2CrNiMo18-14-3		0,030		1,00		2,00	0,045			0,015		0,11	17,0	19,0	2,50	3,00	12,5	15,0		
24	X2CrNiMo19-14-4		0,030		1,00		2,00	0,045			0,030 ^a		0,11	17,5	20,0	3,0	4,0	12,0	16,0		
25	X2CrNiMoN17-11-2		0,030		1,00		2,00	0,045			0,030 ^a	0,12	0,22	16,5	18,5	2,00	3,00	10,0	12,5 ^b		

Tableau 1 (suite)

Ligne	Désignation de l'acier	C		Si		Mn		P		S		N		Cr		Mo		Ni		Autres	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	Élément	min.	max.	
a) Aciers austénitiques																					
26	X2CrNiMoN17-12-3		0,030						0,045			0,12	0,22	16,5	18,5	2,50	3,00	10,5	13,0 ^b		
27	X2CrNiMoN18-12-4		0,030					0,045			0,10	0,20	16,5	19,5	3,00	4,00	10,5	14,0 ^b			
28	X2CrNiMoN18-15-5		0,030					0,045			0,12	0,22	17,0	20,0	4,0	5,0	13,0	17,0			
29	X1CrNiMoN25-22-2		0,020		0,70			0,025			0,10	0,16	24,0	26,0	2,00	2,50	21,0	23,0			
30	X5CrNiMo17-12-2		0,07		1,00			0,045					16,5	18,5	2,00	3,00	10,0	13,0			
31	X3CrNiMo17-12-3		0,05		1,00			0,045					16,5	18,5	2,50	3,00	10,5	13,0 ^b			
32	X6CrNiMoTi17-12-2		0,08		1,00			0,045					16,5	18,5	2,00	2,50	10,5	13,5 ^b	Ti	5 × C	
33	X6CrNiMoNb17-12-2		0,08		1,00			0,045					16,5	18,5	2,00	2,50	10,5	13,5	Nb	10 × C	
34	X1CrNiMoCuN20-18-7 ^d		0,020		0,70		1,00	0,035			0,15	0,25	19,5	20,5	6,0	7,0	17,5	18,5	Cu	0,50	
35	X1NiCrMoCu25-20-5		0,020		0,75		2,00	0,035			0,15	0,15	19,0	22,0	4,0	5,0	23,5	26,0	Cu	1,20	
36	X1NiCrMoCu31-27-4		0,020		0,70		2,00	0,030			0,10	0,11	26,0	28,0	3,0	4,0	30,0	32,0	Cu	0,70	
37	X1NiCrMoCuN25-20-7		0,020		0,75		2,00	0,035			0,15	0,25	19,0	21,0	6,0	7,0	24,0	26,0	Cu	0,50	
38	X1CrNiMoCuN24-22-8		0,020		0,50	2,0	4,0	0,030			0,005	0,45	0,55	23,0	25,0	7,0	8,0	21,0	23,0	Cu	0,30
39	X8CrMnNiN18-9-5		0,05		0,30	9,0	10,0	0,035			0,030	0,25	0,32	17,5	18,5		0,50	5,0	6,0	Cu	0,40
40	X8CrMnCuN17-8-3		0,10		2,00	6,5	8,5	0,040			0,030	0,15	0,30	16,0	18,0		1,00	2,00	2,00	Cu	2,00
41	X1CrNiMoCuNW24-22-6		0,020		0,70	2,0	4,0	0,030			0,010	0,35	0,50	23,0	25,0	5,5	6,5	21,0	23,0	Cu	1,00
42	X2CrNiMnMoN25-18-6-5		0,030		1,00	5,0	7,0	0,030			0,015	0,30	0,60	24,0	26,0	4,0	5,0	16,0	19,0	Nb	0,15
43	X11CrNiMnN19-8-6		0,07		1,00	5,0	7,5	0,030			0,015	0,20	0,30	17,5	19,5			6,5	8,5		
44	X6CrNiCuS18-9-2		0,08		1,00		2,00	0,045		0,15			0,11	17,0	19,0		0,60	8,0	10,0	Cu	1,4
45	X6CrNiCu17-8-2		0,08		1,70	3,00	3,00	0,045			0,030			15,0	18,0			6,0	9,0	Cu	1,0
46	X12CrNiSi18-9-3		0,15		2,00	3,00	2,00	0,045			0,030			17,0	19,0			8,0	10,0		

Tableau 1 (suite)

Ligne	Désignation de l'acier	C		Si		Mn		P		S		N		Cr		Mo		Ni		Éléments		Autres	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
b) Aciers austéno-ferritiques (Duplex)																							
51	X2CrNiN23-4 ^d		0,030		1,00		2,00		0,035		0,015	0,05	0,20	22,0	24,0	0,10	0,60		3,5	5,5	Cu	0,10	0,60
52	X2CrNiMoN22-5-3 ^e		0,030		1,00		2,00		0,035		0,015	0,10	0,22	21,0	23,0	2,5	3,5		4,5	6,5			
53	X2CrNiMoCuN25-6-3		0,030		0,70		2,00		0,035		0,015	0,15	0,30	24,0	26,0	2,5	4,0		5,0	7,5	Cu	1,00	2,50
54	X2CrNiMoN25-7-4 ^d		0,030		1,00		2,00		0,035		0,015	0,24	0,35	24,0	26,0	3,0	4,5		6,0	8,0			
55	X3CrNiMoN27-5-2		0,050		1,00		2,00		0,035		0,015	0,05	0,20	25,0	28,0	1,30	2,00		4,5	6,5			
56	X2CrNiMoCuWN25-7-4		0,030		1,00		1,00		0,035		0,015	0,20	0,30	24,0	26,0	3,0	4,0		6,0	8,0	Cu W	0,50 0,50	1,00 1,00
c) Aciers ferritiques																							
61	X2CrNi12		0,030		1,00		1,50		0,040		0,015	0,030		10,5	12,5				0,30	1,10			
62	X2CrTi12		0,030		1,00		1,00		0,040		0,030 ^a			10,5	12,5						Ti	6 × (C+N)	0,65
63	X6CrTi12		0,08		1,00		1,00		0,040		0,030 ^a			10,5	12,5						Ti	6 × (C+N)	0,65
64	X6CrNiTi12		0,08		1,00		1,00		0,040		0,015			10,5	12,5				0,50	1,50	Ti	0,05	0,35
65	X6Cr13		0,08		1,00		1,00		0,040		0,030 ^a			11,5	14,0					0,75			
66	X6CrAl13		0,08		1,00		1,00		0,040		0,030 ^a			11,5	14,0						Al	0,10	0,30
67	X6Cr17		0,08 ^g		1,00		1,00		0,040		0,030 ^a			16,0	18,0								
68	X7Cr17		0,09		1,50		1,50		0,040	0,15				16,0	18,0		0,60						
69	X6CrMo17-1		0,08		1,00		1,00		0,040		0,030 ^a			16,0	18,0	0,90	1,40						
70	X3CrTi17		0,05		1,00		1,00		0,040		0,030 ^a			16,0	19,0						Ti	4 × (C + N) + 0,20	0,75
71	X6CrMoNb17-1		0,08		1,00		1,00		0,040		0,015	0,040		16,0	18,0	0,80	1,40				Nb	5 × C	1,00
72	X2CrMoTi18-2		0,025		1,00		1,00		0,040		0,015	0,025		17,0	20,0	1,80	2,50				Ti+Nb	4 × (C + N) + 0,20	0,80
73	X3CrNb17		0,05		1,00		1,00		0,040		0,015			16,0	18,0						Nb	12 × C	1,00
74	X2CrMoTiS18-2		0,03		1,00		0,50		0,040	0,15				17,5	19,0	2,00	2,50				Ti (C + N)	0,30	0,80 0,040

Tableau 1 (suite)

Ligne	Désignation de l'acier	C		Si		Mn		P		S		N		Cr		Mo		Ni		Autres		
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	Élément	min.	max.
d) Aciers martensitiques																						
81	X3CrNiMo13-4		0,05			0,70	0,50	1,00	0,040		0,015			12,0	14,0	0,30	1,00	3,5	4,5			
82	X12Cr13	0,08	0,15	1,00		1,00		1,50	0,040	0,030 ^a				11,5	13,5				0,75			
83	X12CrS13	0,08	0,15	1,00		1,00		1,50	0,040	0,15				12,0	14,0		0,60					
84	X20Cr13	0,16	0,25	1,00		1,00		1,50	0,040	0,030 ^a				12,0	14,0							
85	X30Cr13	0,26	0,35	1,00		1,00		1,50	0,040	0,030 ^a				12,0	14,0							
86	X39Cr13	0,36	0,42	1,00		1,00		1,00	0,040	0,030 ^a				12,5	14,5							
87	X46Cr13	0,43	0,50	1,00		1,00		1,00	0,040	0,030 ^a				12,5	14,5							
88	X52Cr13	0,48	0,55	1,00		1,00		1,00	0,040	0,030 ^a				12,5	14,5							
89	X60Cr13	0,56	0,65	1,00		1,00		1,00	0,040	0,030 ^a				12,5	14,5							
90	X14CrS17	0,10	0,17	1,00		1,00		1,50	0,040	0,15				16,0	18,0		0,60					
91	X17CrNi16-2	0,12	0,22	1,00		1,00		1,50	0,040	0,030				15,0	17,0			1,50	2,50			
92	X39CrMo17-1	0,33	0,45	1,00		1,00		1,50	0,040	0,015				15,5	17,5	0,80	1,30		1,00			
93	X105CrMo17	0,95	1,20	1,00		1,00		1,00	0,040	0,015				16,0	18,0	0,40	0,80					

Tableau 1 (suite)

Ligne	Désignation de l'acier	C		Si		Mn		P		S		N		Cr		Mo		Ni		Autres			
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	Élément	min.	max.			
e) Aciers à durcissement par précipitation																							
101	X5CrNiCuNb16-4		0,07		0,70		1,50	0,040		0,030 ^a				15,0	17,0		0,60		3,0	5,0	Cu	3,0	5,0
102	X7CrNiAl17-7		0,09		0,70		1,00	0,040		0,015				16,0	18,0				6,5	7,8 ^h	Nb	5 × C	0,45
103	X8CrNiMoAl15-7-2		0,10		0,70		1,20	0,040		0,015				14,0	16,0		2,00	3,00	6,5	7,8	Al	0,70	1,50
a	Une teneur en soufre particulière peut améliorer certaines propriétés. Pour l'usinabilité, une teneur en soufre contrôlée de 0,015 % à 0,030 % est recommandée. Pour la soudabilité, une teneur en soufre contrôlée de 0,008 % à 0,020 % peut s'avérer bénéfique. Pour l'aptitude au polissage, une teneur en soufre contrôlée de 0,015 % au maximum est recommandée.																						
b	Si, pour des raisons particulières (par exemple un travail à chaud ou une faible perméabilité magnétique), il est nécessaire de réduire au minimum la teneur en ferrite, la teneur maximale en nickel peut être augmentée comme suit: de 0,50 % pour les aciers des lignes 1 et 32; de 1,00 % pour les aciers des lignes 2, 16, 17, 19, 20, 25, 26, 27 et 31; de 1,50 % pour les aciers des lignes 21 et 22.																						
c	Il est possible d'ajouter jusqu'à 1,00 % de cuivre. Le cas échéant, le fait doit être rapporté dans le document de contrôle, à condition qu'un tel document ait été prescrit.																						
d	Nuance brevetée.																						
e	Pour des applications particulières, les valeurs inférieures de N, Cr et Mo peuvent être limitées à 0,14 %, 22,0 % et 3,0 %.																						
f	Si l'usinabilité revêt une importance particulière, une augmentation de la teneur en soufre jusqu'à 0,045 % est recommandée et autorisée.																						
g	Pour certaines applications, telles que par exemple la soudabilité ou un fil à résistance élevée, une teneur maximale en C de 0,12 % peut être acceptée.																						
h	Par accord spécial, l'acier destiné à être déformé à froid peut également être commandé avec une teneur en Ni de 7,00 % à 8,30 %.																						

STANDARD PREVIEW
(standardsit.hk)
ISO/TS 15510:2003
<http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/33b35e-b5d1-42c4-b634-39b633d1236d/iso-ts-15510-2003>

Tableau 2 — Désignations des aciers donnés dans le Tableau 1 et des nuances comparables traitées dans diverses normes et divers systèmes de classification internationaux, régionaux ou nationaux

Ligne	Tableau 1	ASTM A 959/JUNS ^b	EN 10088-1:1995		Désignation de l'acier selon ^a								
			Symbole ^c	Numéro ^c	JIS ^d	CSN ^e	ISO 683-13: 1986	ISO 683-16: 1976	ISO 4954:1993	ISO 4955:1994	ISO 6931-1:1994	ISO 6931-2:1989	ISO 9328-5:1991
a) Aciers austénitiques													
1	X2CrNi18-9	S30403	X2CrNi18-9	1.4307	SUS304L	—	—	X2CrNi18 10E	—	—	—	—	X2CrNi18-10
2	X2CrNi19-11	S30403	X2CrNi19-11	1.4306	SUS304L	17249	—	—	—	—	—	—	—
3	X2CrNiN18-9	S30453	X2CrNiN18-10	1.4311	SUS304LN	—	10N	—	—	—	—	—	X2CrNiN18-10
4	X2CrNiN18-7	S30153	X2CrNiN18-7	1.4318	SUS301L	—	—	—	—	—	—	—	—
5	X5CrNi17-7	S30100	(X3CrNiN17-8)	(1.4319)	SUS301	—	—	—	—	—	—	—	—
6	X5CrNi18-9	S30400	X5CrNi18-10	1.4301	SUS304	17240	11	X5CrNi18 9E	—	—	X5CrNi18 10	—	X5CrNi18-9
7	X7CrNi18-9	S30409	(X6CrNi18-10)	(1.4948)	SUS304H	—	—	—	X7CrNi18 9	—	—	—	X7CrNi18-9
8	X6CrNi18-12	S30500	X4CrNi18-12	1.4303	SUS305	—	13	X5CrNi18 12E	—	—	—	—	—
9	X3NiCr18-16	S38400	—	—	SUS384	—	—	X6NiCr18 16E	—	—	—	—	—
10	X5CrNiN18-8	S30451	(X5CrNiN19-9)	(1.4315)	SUS304N1	—	—	—	—	—	—	—	—
11	X10CrNi18-8	S30100	X10CrNi18-8	1.4310	—	—	14	—	—	X9CrNi18-8	X12CrNi17 7	—	—
12	X1CrNi25-21	S31002	X1CrNi25-21	1.4335	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	X12CrMnNiN17-7-5	S20100	X12CrMnNiN17-7-5	1.4372	SUS201	—	A-2	—	—	—	—	—	—
14	X10CrNiS18-9	S30300	X8CrNiS18-9	1.4305	SUS303	—	17	—	—	—	—	—	—
15	X3CrNiCu18-9-4	S30430	X3CrNiCu18-9-4	1.4567	SUSXM7	—	—	X3CrNiCu18 9 3E	—	—	—	—	—
16	X6CrNiTi18-10	S32100	X6CrNiTi18-10	1.4541	SUS321	17247	15	X6CrNiTi18 10E	—	—	—	—	X6CrNiTi18-10
17	X7CrNiTi18-10	S32109	X6CrNiTi18-10	1.4541	SUS321H	—	—	—	X7CrNiTi18 10	—	—	—	X7CrNiTi18-10
18	X6CrNiTiB18-10	—	(X6CrNiTiB18-10)	(1.4941)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	X6CrNiNb18-10	S34700	X6CrNiNb18-10	1.4550	SUS347	—	16	—	X7CrNiNb18 10	—	—	—	X6CrNiNb18-10
20	X7CrNiNb18-10	S34709	(X7CrNiNb18-10)	(1.4912)	SUS347H	—	—	—	—	—	—	—	X7CrNiNb18-10
21	X2CrNiMo17-12-2	S31603	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	SUS316L	17349	19	—	—	—	—	—	X2CrNiMo17-12
22	X2CrNiMo17-12-3	S31603	X2CrNiMo17-12-3	1.4432	SUS316L	17350	19a	X2CrNiMo17 13 3E	—	—	—	—	X2CrNiMo17-13
23	X2CrNiMo18-14-3	S31603	X2CrNiMo18-14-3	1.4435	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	X2CrNiMo19-14-4	S31703	X2CrNiMo18-15-4	1.4438	SUS317L	—	24	—	—	—	—	—	X3CrNiMo18-16-4