COMMON USED INTERNATIONAL MATERIAL COMPOSITION AND MECHANICAL PROPERTIES 常用国际标准材料化学成份及机械性能

Stainless Steel & Duplex 不锈钢及双相钢			CHEMICAL COMPOSITION 化学成份														MECHANICAL PROPERTIES 力学性能						
			C 碳 %	Mn 锰 %	P 磷 %	S 硫 %	Si 硅 %	Ni 镍 %	Cr 铬 %	Mo 钼 %	Cu 銅 %	Ti 钛 %	Nb 铌 %	W 钨 %	B 硼 %	N 氮 %	Tensile Strength 抗拉强度 MPa	Yield Strength 屈服强度 MPa	Elongation 延伸率 最小,%	Reduction of Area 面收缩率 最小,%	Hardness 硬度 HB	Impact Test (Room Temp.) 冲击试验 (常温下) (l)	(tr)
F304	ASTM A182	MIN%						8.00	18.00								515	205	30	50			
		MAX%	0.080	2.00	0.045	0.030	1.00	11.00	20.00							0.10							
F304L	ASTM A182	MIN%						8.00	18.00								485	170	30	50			
		MAX%	0.030	2.00	0.045	0.030	1.00	13.00	20.00							0.10							
F304/304L	ASTM A182	MIN%						8.00	18.00								515	205	30	50			
		MAX%	0.030	2.00	0.045	0.030	1.00	11.00	20.00							0.10							
F304H	ASTM A182	MIN%	0.040					8.00	18.00								515	205	30	50			
		MAX%	0.100	2.00	0.045	0.030	1.00	11.00	20.00														
F309H	ASTM A182	MIN%	0.040					12.00	22.00								515	205	30	50			
		MAX%	0.100	2.00	0.045	0.030	1.00	15.00	24.00														
F310	ASTM A182	MIN%						19.00	24.00								515	205	30	50			
		MAX%	0.250	2.00	0.045	0.030	1.00	22.00	26.00														
F310H	ASTM A182	MIN%	0.040					19.00	24.00								515	205	30	50			
		MAX%	0.100	2.00	0.045	0.030	1.00	22.00	26.00														
F316	ASTM A182	MIN%						10.00	16.00	2.00							515	205	30	50			
		MAX%	0.080	2.00	0.045	0.030	1.00	14.00	18.00	3.00						0.10							
F316L	ASTM A182	MIN%						10.00	16.00	2.00							485	170	30	50			
		MAX%	0.030	2.00	0.045	0.030	1.00	15.00	18.00	3.00						0.10							
F316/316L	ASTM A182	MIN%						10.00	16.00	2.00							515	205	30	50			
		MAX%	0.030	2.00	0.045	0.030	1.00	14.00	18.00	3.00						0.10							
F316H	ASTM A182	MIN%	0.040					10.00	16.00	2.00							515	205	30	50			
		MAX%	0.100	2.00	0.045	0.030	1.00	14.00	18.00	3.00													
F316Ti	ASTM A182	MIN%						10.00	16.00	2.00		5*C%					515	205	30	40			
		MAX%	0.080	2.00	0.045	0.030	1.00	14.00	18.00	3.00		0.70											
F317L	ASTM A182	MIN%						10.00	18.00	3.00							485	170	30	50			
		MAX%	0.030	2.00	0.045	0.030	1.00	15.00	20.00	4.00													
F321	ASTM A182	MIN%						9.00	17.00			5*C%					515	205	30	50			
		MAX%	0.080	2.00	0.045	0.030	1.00	12.00	19.00			0.70											
F321H	ASTM A182	MIN%	0.040					9.00	17.00			4*C%					515	205	30	50			
		MAX%	0.100	2.00	0.045	0.030	1.00	12.00	19.00			0.70											
F347	ASTM A182	MIN%						9.00	17.00				10*C%				515	205	30	50			
		MAX%	0.080	2.00	0.045	0.030	1.00	13.00	20.00				1.10										
F347H	ASTM A182	MIN%	0.040					9.00	17.00				8*C%				515	205	30	50			
		MAX%	0.100	2.00	0.045	0.030	1.00	13.00	20.00				1.10										
F904L	ASTM A182	MIN%						23.00	19.00	4.00	1.00						490	215	35				
		MAX%	0.020	2.00	0.040	0.030	1.00	28.00	23.00	5.00	2.00					0.10							
F44 (S31254)	ASTM A182	MIN%						17.50	19.50	6.00	0.50					0.18	650	300	35	50			
		MAX%	0.020	1.00	0.030	0.010	0.80	18.50	20.50	6.50	1.00					0.22							
F51 (S31803)	ASTM A182	MIN%						4.50	21.00	2.50						0.08	620	450	25	45			
		MAX%	0.030	2.00	0.030	0.020	1.00	6.50	23.00	3.50						0.20							
F53 (S32750)	ASTM A182	MIN%						6.00	24.00	3.00						0.24	800	550	15				
		MAX%	0.030	1.20	0.035	0.020	0.80	8.00	26.00	5.00	0.50					0.32					310		
F55 (S32760)	ASTM A182	MIN%						6.00	24.00	3.00	0.50	Cr+3.3Mo+16N >= 40		0.50		0.20	750	550	25	45			
		MAX%	0.030	1.00	0.030	0.010	1.00	8.00	26.00	4.00	1.00			1.00		0.30	895						
F60 (S32205)	ASTM A182	MIN%						4.50	22.00	3.00						0.14	655	485	25	45			
		MAX%	0.030	2.00	0.030	0.020	1.00	6.50	23.00	3.50						0.20							
EN 1.4301	DIN EN 10222-5	MIN%						8.00	17.00								500	200	45			100	60
		MAX%	0.070	2.00	0.045	0.015	1.00	10.50	19.50							0.11	700						

COMMON USED INTERNATIONAL MATERIAL COMPOSITION AND MECHANICAL PROPERTIES 常用国际标准材料化学成份及机械性能

Stainless Steel & Duplex 不锈钢及双相钢			CHEMICAL COMPOSITION 化学成份														MECHANICAL PROPERTIES 力学性能						
			C 碳 %	Mn 锰 %	P 磷 %	S 硫 %	Si 硅 %	Ni 镍 %	Cr 铬 %	Mo 钼 %	Cu 銅 %	Ti 钛 %	Nb 铌 %	W 钨 %	B 硼 %	N 氮 %	Tensile Strength 抗拉强度 MPa	Yield Strength 屈服强度 MPa	Elongation 延伸率 最小,%	Reduction of Area 面收缩率 最小,%	Hardness 硬度 HB	Impact Test (Room Temp.) 冲击试验 (常温下) (l)	(tr)
EN 1.4306	DIN EN 10088-2	MIN%						10.00	18.00								520	200	45			100	60
		MAX%	0.030	2.00	0.045	0.015	1.00	12.00	20.00							0.11	700						
EN 1.4305	DIN EN 10088-2	MIN%				0.150		8.00	17.00								500	190	35				
		MAX%	0.100	2.00	0.045	0.350	1.00	10.00	19.00		1.00					0.11	700						
EN 1.4307	DIN EN 10222-5	MIN%						8.00	17.50								500	200	45			100	60
		MAX%	0.030	2.00	0.045	0.015	1.00	10.00	19.50							0.11	700						
EN 1.4841	EN 10095	MIN%					1.50	19.00	24.00								550	230	30				
		MAX%	0.200	2.00	0.045	0.015	2.50	22.00	26.00							0.11	750				223		
EN 1.4878	EN 10095	MIN%						9.00	17.00			5*C%					500	190	40				
		MAX%	0.100	2.00	0.045	0.015	1.00	12.00	19.00			0.80					720				215		
EN 1.4919	EN 10269	MIN%	0.040					10.00	16.50	2.00					0.0015		490	205	35			100	
		MAX%	0.080	2.00	0.035	0.015	1.00	13.00	18.50	2.50					0.0050	0.11	690						
EN 1.4948	DIN EN 10222-5	MIN%	0.040					8.00	17.00								490	195	45			100	60
		MAX%	0.080	2.00	0.035	0.015	1.00	11.00	19.00							0.11	690						
EN 1.4301/1.4307	DIN EN 10222-5	MIN%						8.00	17.50								500	200	45			100	60
		MAX%	0.030	2.00	0.045	0.015	1.00	10.00	19.50							0.11	700						
EN 1.4401	DIN EN 10222-5	MIN%						10.00	16.50	2.00							510	205	45			100	60
		MAX%	0.070	2.00	0.045	0.015	1.00	13.00	18.50	2.50						0.11	710						
EN 1.4435	DIN EN 10222-5	MIN%						12.50	17.00	2.50							520	200	45			100	60
		MAX%	0.030	2.00	0.045	0.015	1.00	15.00	19.00	3.00						0.11	670						
EN 1.4404	DIN EN 10222-5	MIN%						10.00	16.50	2.00							490	190	45			100	60
		MAX%	0.030	2.00	0.045	0.015	1.00	13.00	18.50	2.50						0.11	690						
EN 1.4401/1.4404	DIN EN 10222-5	MIN%						10.00	16.50	2.00							510	205	45			100	60
		MAX%	0.030	2.00	0.045	0.015	1.00	13.00	18.50	2.50						0.11	690						
EN 1.4541	DIN EN 10222-5	MIN%						9.00	17.00			5*C%					510	200	40			100	60
		MAX%	0.080	2.00	0.045	0.015	1.00	12.00	19.00			0.70					710						
EN 1.4571	DIN EN 10222-5	MIN%						10.50	16.50	2.00		5*C%					510	210	45			100	60
		MAX%	0.080	2.00	0.045	0.015	1.00	13.50	18.50	2.50		0.70				0.11	710						
EN 1.4438	DIN EN 10088-2	MIN%						13.00	17.50	3.00							550	240	40			100	60
		MAX%	0.030	2.00	0.045	0.015	1.00	16.00	19.50	4.00						0.11	700						
EN 1.4410	DIN EN 10222-5	MIN%						6.00	24.00	3.00						0.20	800	500	30			200	100
		MAX%	0.030	2.00	0.035	0.015	1.00	8.00	26.00	4.50						0.35	1000						
EN 1.4501	DIN EN 10088-2	MIN%						6.00	24.00	3.00	0.50			0.50		0.20	730	530	25			100	60
		MAX%	0.030	1.00	0.035	0.015	1.00	8.00	26.00	4.00	1.00			1.00		0.30	930						
EN 1.4529	DIN EN 10088-2	MIN%						24.00	19.00	6.00	0.50					0.15	650	300	40			100	60
		MAX%	0.020	1.00	0.030	0.010	0.50	26.00	21.00	7.00	1.50					0.25	850						
EN 1.4539	DIN EN 10088-2	MIN%						24.00	19.00	4.00	1.20						530	240	35			100	60
		MAX%	0.020	2.00	0.030	0.010	0.70	26.00	21.00	5.00	2.00					0.15	730						
EN 1.4547	DIN EN 10088-2	MIN%						17.50	19.50	6.00	0.50					0.18	650	320	40			100	60
		MAX%	0.020	1.00	0.030	0.010	0.70	18.50	20.50	7.00	1.00					0.25	850						
EN 1.4550	DIN EN 10222-5	MIN%						9.00	17.00				10*C%				510	205	40			100	60
		MAX%	0.080	2.00	0.045	0.015	1.00	12.00	19.00				1.00				710						
EN 1.4462	DIN EN 10222-5	MIN%						4.50	21.00	2.50						0.10	680	450	30			200	100
		MAX%	0.030	2.00	0.035	0.015	1.00	6.50	23.00	3.50						0.22	880						
BF Z 3 CN 19-09	NF E 29-204	MIN%						8.00	18.00								490	190	45				
		MAX%	0.030	2.04	0.045	0.035	0.80	10.10	19.20								690						
BF Z 7 CN 18-09	NF E 29-204	MIN%						8.00	17.00								520	205	45				
		MAX%	0.080	2.04	0.045	0.035	0.80	10.10	19.20								720						

COMMON USED INTERNATIONAL MATERIAL COMPOSITION AND MECHANICAL PROPERTIES 常用国际标准材料化学成份及机械性能

Stainless Steel & Duplex 不锈钢及双相钢			CHEMICAL COMPOSITION 化学成份														MECHANICAL PROPERTIES 力学性能						
			C 碳 %	Mn 锰 %	P 磷 %	S 硫 %	Si 硅 %	Ni 镍 %	Cr 铬 %	Mo 钼 %	Cu 銅 %	Ti 钛 %	Nb 铌 %	W 钨 %	B 硼 %	N 氮 %	Tensile Strength 抗拉强度 MPa	Yield Strength 屈服强度 MPa	Elongation 延伸率 最小,%	Reduction of Area 面收缩率 最小,%	Hardness 硬度 HB	Impact Test (Room Temp.) 冲击试验 (常温下) (l)	(tr)
BF Z CN 18-09 / 19-09	NF E 29-204	MIN%						8.00	18.00								520	205	45				
		MAX%	0.030	2.04	0.045	0.035	0.80	10.10	19.20								690						
BF Z3 CND 17-11-02	NF E 29-204	MIN%						10.00	16.00	2.00							510	205	45				
		MAX%	0.030	2.04	0.045	0.035	0.80	12.15	18.20	2.60							710						
BF Z7 CND 17-11-02	NF E 29-204	MIN%						10.00	16.00	2.00							540	215	45				
		MAX%	0.080	2.04	0.045	0.035	0.80	12.15	18.20	2.60							740						
BF Z3 / Z7	NF E 29-204	MIN%						10.00	16.00	2.00							540	215	45				
		MAX%	0.030	2.04	0.045	0.035	0.80	12.15	18.20	2.60							710						
SUS F304	JIS G3214	MIN%						8.00	18.00								480	205	29	45			
		MAX%	0.080	2.00	0.040	0.030	1.00	11.00	20.00												187		
SUS F304L	JIS G3214	MIN%						9.00	18.00								450	175	29	45			
		MAX%	0.030	2.00	0.040	0.030	1.00	13.00	20.00												187		
SUS F316	JIS G3214	MIN%						10.00	16.00	2.00							480	205	29	45			
		MAX%	0.080	2.00	0.040	0.030	1.00	14.00	18.00	3.00											187		
SUS F316L	JIS G3214	MIN%						12.00	16.00	2.00							450	175	29	45			
		MAX%	0.030	2.00	0.040	0.030	1.00	15.00	18.00	3.00											187		
WP304	ASTM A403	MIN%						8.00	18.00								515	205	28				
		MAX%	0.080	2.00	0.045	0.030	1.00	11.00	20.00														
WP304L	ASTM A403	MIN%						8.00	18.00								485	170	28				
		MAX%	0.030	2.00	0.045	0.030	1.00	12.00	20.00														
WP304/304L	ASTM A403	MIN%						8.00	18.00								515	205	28				
		MAX%	0.030	2.00	0.045	0.030	1.00	11.00	20.00														
WP316	ASTM A403	MIN%						10.00	16.00	2.00							515	205	28				
		MAX%	0.080	2.00	0.045	0.030	1.00	14.00	18.00	3.00													
WP316L	ASTM A403	MIN%						10.00	16.00	2.00							485	170	28				
		MAX%	0.030	2.00	0.045	0.030	1.00	14.00	18.00	3.00													
WP316/316L	ASTM A403	MIN%						10.00	16.00	2.00							515	205	28				
		MAX%	0.030	2.00	0.045	0.030	1.00	14.00	18.00	3.00													
WP321	ASTM A403	MIN%						9.00	17.00								515	205	28				
		MAX%	0.080	2.00	0.045	0.030	1.00	12.00	19.00			×											