

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			MECHANICAL PROPERTIES 力学性能													MECHANICAL PROPERTIES 力学性能							
			C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Mo	Cu	Ti	Nb	W	B	N	Tensile Strength	Yield Strength	Elongation	Reduction of Area	Hardness	Impact Test (Room Temp.)	
			碳	锰	磷	硫	硅	镍	铬	钼	铜	钛	铌	钨	硼	氮	抗拉强度	屈服强度	延伸率	面收缩率	硬度	冲击试验 (常温下)	
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	MPa	MPa	最小,%	最小,%	HB	(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						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							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							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							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			MECHANICAL PROPERTIES 力学性能													MECHANICAL PROPERTIES 力学性能							
			C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr	Mo	Cu	Ti	Nb	W	B	N	Tensile Strength	Yield Strength	Elongation	Reduction of Area	Hardness	Impact Test (Room Temp.)	
			碳	锰	磷	硫	硅	镍	铬	钼	铜	钛	铌	钨	硼	氮	抗拉强度	屈服强度	延伸率	面收缩率	硬度	冲击试验 (常温下)	
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	MPa	MPa	最小,%	最小,%	HB	(J)	(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							

