

جدول ۶:۱-مقادیر PRE، CPT و CCT برای برخی گریدهای استنلس استیل

ASTM G150		ASTM G48		PRE	نام آلیاژ
(C°) CPT	روش CPT E (C°)	روش CCT F (C°)			
استنلس استیل دوپلکس					
14	-	10	25	FDX 25	
17±3	<0	15	26	LDX 2101	
25±3	<0	25	26	2304	
36±3	5	30	28	EDX 2304	
27	-	30	27	FDX 27	
43±2	15	35	33	LDX 2404	
52±3	20	40	35	2205	
84±2	35	65	43	2507	
استنلس استیل آستنیتی					
<10	<0	10	18	4301/ 4307	
20±2	<0	20	24	4401/ 4404	
27±3	<0	25	26	4436/ 4432	
33±3	<0	-	28	4438	
62±3	10	40	34	904L	
87±3	35	65	43	254 SMO	
>90	35	60	45	4529	
>90	40	90	46	4565	
>90	60	-	56	654 SMO	

جدول ۶:۲- نمونه محیط های معمولی بر اساس کلاس های خوردگی ISO 9223 که انواع گریدهای استنلس استیل در آنها مورد استفاده قرار گرفته است.

دسته بندی خوردگی	میزان خوردگی	محیط داخلی	محیط خارجی	استنلس استیل مورد استفاده
C1	خیلی کم	ادارات، مدارس، موزه ها	مناطق خشک یا سرد: قطب ها و بیابان	4016, 4521, 4307, 4372
C2	کم	سوله ها و سالن های ورزشی	مناطق معتدل: مناطق روستایی و شهرهای کوچک. مناطق خشک یا سرد: بیابان ها و قطب جنوب.	4016, 4521, 4307, 4372, LDX 2101
C3	متوسط	کارخانه های فراوری مواد غذایی و نوشیدنی	مناطق معتدل: مناطق شهری و ساحلی با رسوب کم کلریدها. مناطق نیمه گرمسیری و گرمسیری: مناطق با آلودگی کم.	4521, 4301, 4404, LDX 2101, 2304
C4	زیاد	کارخانه های صنعتی و استخر های شنا	مناطق معتدل: مناطق آلوده شهری، صنعتی، ساحلی و قرار گرفتن در معرض نمک های بیخ زدایی. مناطق نیمه گرمسیری و گرمسیری: آلودگی متوسط.	4404, 4438, 4439, 904L, 254 SMO, 4565, 2304, 2205, 2507
C5	خیلی زیاد	معادن و سوله های بدون سیستم تهویه	مناطق معتدل و نیمه گرمسیری: مناطق صنعتی، ساحلی	904L, 254 SMO, 4565, 654 SMO, 2205, 2507
CX	حداکثر	سوله های بدون سیستم تهویه در مناطق گرمسیری و مرطوب که در معرض نفوذ آلودگی قرار دارند.	مناطق نیمه گرمسیری و گرمسیری: مناطق صنعتی، ساحلی و دریایی.	254 SMO, 4565, 654 SMO, 2507

عرضه استنلس استیل

www.FELEZ.ir

جدول ۳:۶- نمونه های از سری های گالوانیکی در آب دریا

پتانسیل خوردگی، E [mV _{SCE}]	مواد	↑ کاتدی
۳۰۰ تا ۲۰۰	گرافیت، پلاتینیم، طلا	↓ آندی
صفر تا ۱۰۰	هستالوی	
۱۰۰- تا صفر	۴۴۰۴ (خنثی)، ۴۳۰۷ (خنثی)، تیتانیوم، اینکونل ۶۰۰	
۲۰۰- تا ۳۰۰	۴۰۱۶ (خنثی)، ۴۰۰۶ (خنثی)، برنز، مس	
۳۰۰- تا ۴۰۰	قلع، سرب	
۴۰۰- تا ۵۰۰	۴۴۰۴ (فعال)، ۴۳۰۷ (فعال)	
۵۰۰- تا ۶۰۰	۴۰۱۶ (فعال)، ۴۰۰۶ (فعال)	
۶۰۰- تا ۸۰۰	کربن استیل، چدن	
۸۰۰- تا ۱۰۰۰	آلیاژهای آلومینیم، روی	
۱۶۰۰- تا ۱۷۵۰	منگنز	

عرضه استنلس استیل

www.FELEZ.ir

جدول ۴:۶- حداکثر دمای کار در هوای خشک برای انواع استنلس استیل (فقط برای راهنمایی).

حداکثر دمای کار	ترکیب شیمیایی (بر اساس درصد وزنی)						نوع آلیاژ			
	C°	Others	Si	Ni	Cr	N	C	ASTM	EN	Outokumpu
استنلس استیل فریتی										
800	0.8Al	0.8			6.5		0.06	-	1.4713	4713
850	0.9Al	1.0			12.5		0.07	-	1.4724	4724
1000	1.8Al, Ti				17.5		0.02	-	1.4736	4736
1000	1.0Al	1.0			17.5		0.07	-	1.4742	4742
1150	1.5Al	1.0			23.5		0.08	-	1.4762	4762
استنلس استیل آستنیتی										
800			8.3		18.1		0.05	304H	1.4948	4948
850			9.1		17.3		0.05	321H	1.4878	4878
1050	Ti	1.3	9.5		18.5	0.15	0.05	S30415	1.4818	153 MA
1000	Ce		12.6		22.3		0.06	309S	1.4833	4833
1000		2.0	12		20		0.04	-	1.4828	4828
1150		1.6	11		21	0.17	0.09	S30815	1.4835	253 MA
1050	Ce		20		25		0.05	310S	1.4845	4548
1150		2.0	19.5		24.5		0.07	314	1.4841	4841