

جدول ۷:۱- نمونه های از طول گیج

طول گیج نمونه گرد	طول گیج نمونه مسطح	مقیاس تغییر طول
5 * D mm	5.65 * √A ₀ mm	A ₅
50 mm	50 mm	A ₅₀
-	80 mm	A ₈₀
A ₀ =سطح مقطع، D=قطر		

جدول ۷:۲- مقادیر Δr برای برخی از فولادهای ضد زنگ (مقادیر معمول برای کوئل نورد سرد و ضخامت ۰.۸ میلی متر)

	Δr
4301	-0.6
4509	0.5
LDX 2101	-0.03
254 SMO	-0.11

جدول ۷:۳- استحکام و مقاومت در برابر شکست در جهت طولی (L) و عرضی (T) برای برخی از فولادهای ضد زنگ (مقادیر معمول برای سیم پیچ نورد سرد و ضخامت ۰.۸ میلی متر)

	R _{p0.2} (MPa)		R _m (MPa)		A ₅₀ (%)	
	L	T	L	T	L	T
4301	301	304	632	621	45	50
4509	329	343	477	473	31	31
LDX 2101	624	625	837	829	31	28
254 SMO	418	398	776	749	38	39

جدول ۷:۴- حد خستگی استنلس استیل

	LDX 2101	2304	2205	2507	4404
R _{p0.2} (MPa)	478	446	497	565	280
R _m (MPa)	696	689	767	802	578
Fatigue limit (MPa)	500	450	510	550	274

جدول ۷:۵- خواص مکانیکی انواع استنلس استیل

سختی			مشخصه های مکانیکی			محصول	استاندارد بین المللی			نام آلیاژ
HRB	HB	A ₅ %	R _m MPa	R _{p1.0} MPa	R _{p0.2} MPa		UNS	ASTM	EN	
گريدهای فريتي										
-	87	25	545	460	435	H	-	-	1.4600	4600
73	-	33	425	275	255	C	-	409	1.4512	4512
80	-	25	525	375	355	C	S40977	-	1.4003	4003
73	-	30	490	320	270	P	S41008	410S	1.4000	4000
87	-	20	600	510	470	C	S42035	-	1.4589	4589
79	-	26	520	390	365	C	S43000	430	1.4016	4016
76	-	30	475	340	320	C	-	-	1.4511	4511
73	-	34	430	285	265	C	-	-	1.4520	4520
74	-	34	450	300	285	C	S43035	439	1.4510	4510
77	-	31	480	330	310	C	S43940	-	1.4509	4509
76	-	31	470	325	310	C	-	-	1.4607	4607
82	-	24	550	420	290	C	S43400	434	1.4113	4113
76	-	32	470	325	310	C	S43600	-	1.4513	4513
80	-	31	525	370	350	C	S44400	444	1.4521	4521
گريدهای مارتنزيتي و رسوب سختي										
-	-	30	560	360	300	P	S41000	410	1.4006	4006
-	-	20	550	450	350	R	S41600	416	1.4005	4005
-	-	20	650	580	500	R	S42000	420	1.4021	4021
-	-					C	S42000	420	1.4031	4031
89	-	24	660	430	375	C	S42000	420	1.4034	4034
-	-					B	S42000	420	1.4028	4028
-	-	20	850	770	700	P	S41500	-	1.4314	4313
-	-	22	1100	1050	850	R	S17400	630	1.4542	4542
89	-	23	640	430	390	C	-	-	1.4116	4116
91	-	24	690	460	410	C	-	-	1.4110	4110
-	-	50	700	240	210	R	S17700	631	1.4568	4568
93	-	22	720	490	460	C	-	-	1.4122	4122
94	-	25	860	340	320	C	S15700	632	1.4574	4574
گريدهای فريتي دما بالا										
-	-	30	475	350	320	P	-	-	1.4713	4713
-	-	30	515	370	340	P	-	-	1.4724	4724
-	-					C	-	-	1.4736	4736
-	-	25	535	405	375	P	-	-	1.4742	4742
-	-	30	555	440	405	P	-	-	1.4762	4762
گريدهای آستنيتي دما بالا										
-	-	55	600	330	290	P	S30409	304H	1.4948	4948
-	-	55	570	290	250	P	-	321H	1.4878	4878
-	-	55	660	380	340	P	S30415	-	1.4818	153 MA
-	-	50	620	340	300	P	S30908	309S	1.4833	4833
-	-	55	610	310	270	P	-	-	1.4828	4828
-	-	50	700	410	370	P	S30815	-	1.4835	253 MA
-	-	50	600	310	240	P	S31008	310S	1.4845	4845
-	-	55	595	315	265	P	S31400	314	1.4841	4841

P= پليت گرم نورد، H=کویل/شیت گرم نورد، C=کویل / شیت سرد نورد، R=میلگرد

جدول ۷:۶- خواص مکانیکی انواع استنلس استیل

نام آلیاژ		استاندارد بین المللی			محصول	مشخصه های مکانیکی			سختی	
UNS	ASTM	EN	R _m MPa	R _{p1.0} MPa		R _{p0.2} MPa	A ₅ %	HB	HRB	
گريدهای دوپلکس										
-	225	38	700		500	P	S32101	-	1.4162	LDX 2101
-	210	40	670		450	P	S32304	-	1.4362	2304
-	230	33	750		520	P	S82441	-	1.4662	LDX 2404
-	230	35	750		510	P	S32205	-	1.4462	2205
-	-	35	930		580	P	S32760	-	1.4501	4501
-	250	35	830		580	P	S32750	-	1.4410	2507
گريدهای آستینیتی										
90	-	56	770	325	300	C	S30100	301	1.4310	4301
81	-	55	640	335	310	C	-	-	1.4618	4618
89	-	50	750	400	360	C	S30153	301LN	1.4318	4318
-	86	57	715	460	410	H	-	-	1.4376	4376
-	-	65	775	475	430	C	S20100	201	1.4372	4372
-	175	55	600	300	270	P	S30400	304	1.4301	4301
-	175	55	580	300	260	P	S30403	304L	1.4307	4307
-	185	55	640	350	310	P	S30453	304LN	1.4311	4311
-	165	55	570	290	250	P	S32100	321	1.4541	4541
-	-	45	595	290	260	P	S34700	347	1.4550	4550
-	-	35	585	-	275	P	S30300	303	1.4305	4305
77	-	56	570	280	260	C	S30500	305	1.4303	4303
-	160	55	580	270	240	P	S30403	304L	1.4306	4306
-	-	50	470	215	185	R	S30430	-	1.4567	4567
-	-	53	650	345	325	C	-	-	1.4640	4640
-	170	55	570	300	260	P	S31600	316	1.4401	4401
-	170	55	570	300	260	P	S31603	316L	1.4404	4404
-	-	22	550	300	260	P	-	-	1.4427	4427
-	165	50	590	300	260	P	S31600	316	1.4436	4436
-	165	50	570	280	260	P	S31603	316L	1.4432	4432
-	-	50	620	330	300	P	S31653	316LN	1.4406	4406
-	-	46	630	355	320	C	-	-	1.4441	4441
-	-	45	670	390	330	P	S31653	-	1.4429	4429
-	170	50	570	300	260	P	S32100	316Ti	1.4571	4571
-	-	55	570	300	260	P	-	316L	1.4435	4435
-	-	50	670	380	330	P	-	-	1.3952	3952
گريدهای آستینیتی با عملکرد بالا										
-	-	50	610	340	300	P	S31703	317L	1.4438	4438
-	-	50	640	350	310	P	S31726	317LMN	1.4439	4439
-	-	55	630	300	280	P	S31050	-	1.4466	725LN
-	-	40	800	510	460	P	-	-	1.3964	3964
-	155	50	600	285	260	P	N08904	904L	1.4539	904L
-	160	50	680	350	320	P	S31254	-	1.4547	254 SMO
-	180	50	700	340	320	P	N08904	-	1.4529	4529
-	200	55	825	480	440	P	S34565	-	1.4565	4565
-	200	60	860	490	460	P	S32654	-	1.4652	654 SMO

P= پلیت گرم نورد، H=کویل/شیت گرم نورد، C=کویل / شیت سرد نورد، R=میلگرد