

조직	강종 및 규격	화학적성분(%)									기계적성질					비중	특성	주요 용도
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N	기타	항복강도(N/mm <sup>2</sup> )	인장강도(N/mm <sup>2</sup> )	연신율(%)	경도				
														HRB	HV			
표면처리	301 KS, JIS AISI ASTM	0.15	1.00	2.00	0.045	0.030	16.00~18.00	6.00~8.00	-	-	205	520	40	95	218	7.93	• 가공 경화성 우수 • 고장력	• 스프링 • 샤프트 • 태엽, 줄자
		0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	18.00~20.00	8.00~10.50	-	-	205	520	40	90	200			
		-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	290	579	55	80	-			
	304 KS, JIS AISI ASTM	0.07	1.00	2.00	0.045	0.030	17.50~19.50	-	-	-	205	515	40	92	-	7.93	• 내식성, 내열성, 가공성, 용접성 등 양호 • STS강종 중 가장 폭 넓게 사용 • 열처리 경화 불능	• 일반 가정용 기기, Sink • 화학공업, 건축자재 • 식품설비, 낙농업설비, 자동차부품
		0.08	1.70	3.00	0.045	0.030	15.00~18.00	6.00~9.00	-	-	155	450	40	90	200			
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	304J1 KS, JIS AISI ASTM	0.08	1.70	3.00	0.045	0.030	15.00~18.00	6.00~9.00	-	-	155	450	40	90	200	7.93	• Cu첨가, 항균성, 성형성 우수	• 보온병, Sink, 보온도시락
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
304L KS, JIS AISI ASTM	0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	18.00~20.00	9.00~13.00	-	-	175	480	40	90	200	7.93	• 탄소량 저감으로 내입계 부식성 우수 • 용접 후 열처리공을 할 수 없는 곳에 적당 • 316과 유사	• 석유정제공업 • 화학공업 • 원자력용	
	-	1.00	-	-	-	-	8.00~12.00	-	-	269	558	55	79	-				
	-	0.75	-	-	-	-	8.00~12.00	0.10	-	170	485	40	92	-				
316 KS, JIS AISI ASTM	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	16.00~18.00	10.00~14.00	-	-	205	520	40	90	200	7.98	• Mo(2~3%)첨가로 산에 대한 저항성 향상	• 해양구조물 • 식품료 제조설비 • 사진현상 장비	
	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	290	579	50	79	-				
	-	0.75	-	-	-	-	-	0.10	-	205	515	40	95	-				
316L KS, JIS AISI ASTM	0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	16.00~18.00	12.00~15.00	-	-	175	480	40	90	200	7.98	• 탄소량 저감으로 내입계 부식성 우수 • 용접 후 열처리공을 할 수 없는 곳에 적당 • 304와 유사	• 316과 유사	
	-	1.00	-	-	-	-	10.00~14.00	-	-	290	558	50	79	-				
	-	0.75	-	-	-	-	10.00~14.00	0.10	-	170	485	40	95	-				
316Ti KS, JIS	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	16.00~18.00	10.00~14.00	-	-	205	520	40	90	220	7.93	• 316강에 Ti를 첨가하여 내입계 부식성 향상	• 원유증발 방지장치(원유저장탱크), 열교환기 Cover	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
321 KS, JIS AISI ASTM	0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	17.00~19.00	9.00~13.00	-	-	205	520	40	90	200	7.93	• 304에 Ti첨가, 입계부식 방지 • 430~900°C 환경에 적합	• 보일러커버, 파이프, 열교환기 • 항공기 배기관	
	-	1.00	-	-	-	-	9.00~12.00	-	-	241	621	45	80	-				
	-	0.75	-	-	-	-	9.00~12.00	0.10	-	205	515	40	95	-				
309Si KS, JIS AISI ASTM	0.2	1.5~2.0	2.00	0.045	0.015	19.00~21.00	11.00~13.00	0.11	-	230	550~750	30	223	200	7.9	• Si첨가로 내고온염부식성 우수 • 950~1,000°C 수준의 산화환경 온도	• 자동차 배기계 • 히터, 소각로 부품	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
표면처리	409L KS, JIS AISI ASTM	0.030	1.00	1.00	0.040	0.030	10.50~11.75	-	-	175	360	25	80	175	7.75	• 저 Cr강에 Ti를 첨가하여 내식성 향상	• 자동차 배기가스 처리부품	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	430 KS, JIS AISI ASTM	0.12	0.75	1.00	0.040	0.030	16.00~18.00	-	-	205	450	22	88	200	7.70	• Cr계 스테인리스강의 대표적강종 • 열팽창율이 낮고 성형성 및 내산화성 우수	• 전자렌인지 상판 • 가전제품 • Holloware	
		-	1.00	-	-	-	-	0.75	-	345	517	25	85	-				
		-	1.00	-	-	-	-	-	-	205	450	22	89	-				
	430RE KS	0.03	0.75	1.00	0.040	0.030	16.00~19.00	-	-	175	360	22	88	200	7.70	• 430과 성분상 동등 이상이며 성형성이 우수하고 내식성을 갖음	• 가전, 건자재 등	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
430J1L KS, JIS AISI ASTM	0.025	1.00	1.00	0.040	0.030	16.00~20.00	-	0.025	205	390	22	90	200	7.70	• 430에 Cu, Mb를 첨가 • 내식성, 성형성, 용접성 우수 • 고온 내산화성 양호	• 주방기기, 전자부품, 욕조 • 내열기기, 자동차 배기계 • 몰딩재, 건축 내외장재		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
439 KS, JIS AISI ASTM	0.025	1.00	1.00	0.040	0.030	17.00~20.00	-	0.025	175	360	22	88	200	7.70	• 열전도도는 높고, 열팽창률이 낮아 열교환기, 배기계 등에 적합	• 자동차 배기계부품 • 실내구조용 장식판 • 가전기기(세탁조)		
	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	0.030	-	-	-	-	-	0.50	0.030	205	450	22	89	-					
444 KS, JIS AISI ASTM	0.025	1.00	1.00	-	0.040	17.00~20.00	-	0.025	245	410	20	96	230	7.75	• 고 Cr, Mo 첨가 • 내입계부식성, 내공식성 우수 • 내 SCC성 우수	• 저수조, 급탕조 • 온수기, 열교환기		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	-	-	-	-	-	17.50~19.50	1.00	0.035	-	-	-	-	-					
445NF KS, JIS AISI ASTM	0.015	1.00	1.00	0.040	0.030	20.00~23.00	-	0.015	245	410	20	90	200	7.74	• 고 Cr 함유로 내식성 및 성형성이 우수하며 다양한용도 적용가능	• 엘리베이터, 건축내외장재 BBQ, 양식기, 가전, 장식판 등		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
표면처리	410 KS, JIS AISI ASTM	0.15	1.00	1.00	0.040	0.030	11.50~13.50	-	-	205	440	20	93	210	7.75	• 13Cr스테인리스강, 가격면에서 유리 • 가공성 양호, 열처리에 의해 경화 • 심한 부식환경에서는 건지기 어려움	• 기계부품 • Flatware	
		-	-	-	-	-	-	0.75	-	-	310	483	25	80				-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	205	450	20	96				-
표면처리	420J2 KS, JIS	0.26~0.40	1.00	1.00	0.040	0.030	12.00~14.00	-	-	225	540	18	99	247	7.75	• 420J1보다 소입 후 경도가 높음 • 자성이 있음	• 기계부품, 가위등의 고정도용	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
표면처리	329LD KS, JIS	0.03	1.00	2.00~4.00	0.040	0.030	20.00~22.00	2.00~4.00	0.14~0.20	Mo 1.00~2.00	450	620	25	-	310	7.70	• 329J3L 대비 Ni, Mo 함량을 낮춘 저원가 Lean Duplex • 316L 대비 고강도, 고내식	• 담수화설비, 화학선박, 저수조, 배수지 등
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
표면처리	329J3L KS, JIS	0.03	1.00	2.00	0.040	0.030	21.00~24.00	4.50~6.50	0.08~0.20	Mo 2.50~3.50	450	620	18	-	320	7.70	• Cr, Mo, N 등 내식성 강화원소 다량함유하여 염소부식, SCC, 공식, 틈새부식, 마모 및 침식에 의한 저항성이 매우 우수	• 기계부품, 가위등의 고정도용
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

주) \*항복강도 : offset 0.2% | \*\*연신율 : 표점거리 50mm(2inch) | \*\*\*기계적 성질(AISI) : 대표값