

SAE AISI 316		
Tipo de acero	Aceros inoxidable Austenico AL Cr-Ni-Mo	
	Temperatura	
Dureza (Brinell)	27	143
	149	
	260	
	371	
	482	
	593	
	704	
	815	
	927	
	1038	
	1093	
Limite de Elástico (Kg/mm²)	27	25
	149	21
	260	18
	371	16
	482	15
	593	14
	704	13
	815	12
	927	
	1038	
	1093	
Resistencia a la tracción (Kg/mm²)	27	56
	149	53
	260	51
	371	51
	482	49
	593	46
	704	35
	815	19
	927	8
	1038	4
	1093	3
Elongación/ 50 mm/ 2 in/ (%)	27	65
	149	53
	260	49
	371	47
	482	47
	593	44
	704	43
	815	42
	927	67
	1038	60
	1093	75

Reducción de área (%)	27	77
	149	77
	260	75
	371	69
	482	69
	593	63
	704	58
	815	55
	927	60
	1038	47
	1093	55
Modulo de Elasticidad (Kg/mm²)		193
Maquinabilidad (%)		
Calor específico J/(g °C)		0,5
Densidad (g/cm³)		8
Conductividad térmica W/(m K)		16,3
Coeficiente de poisson		
Composición química		
	Min (%)	Max (%)
Carbono (C)		0,08
Manganeso (Mn)		2
Fosforo (P)		0,045
Azufre (S)		0,03
Silicio (Si)		1
Cromo(Cr)	16	18
Niquel(Ni)	10	14
Molibdeno (Mo)	2	3
Tratamientos térmicos		
*	*	*
Aplicaciones		
<p>Procesamiento de alimentos y farmacéutica equipo, molduras exteriores marino, implantes quirúrgicos, y equipos industriales que se encarga de los procesos químicos corrosivos utilizados para producir tintas, rayones, productos químicos fotográficos, papel, textiles, blanqueadores y caucho.</p> <p>Resistencia a la corrosión: mejor resistencia a la corrosión que el 302 y 304; resiste salmueras de sodio y de calcio; soluciones de hipoclorito, ácido fosfórico; y los licores de sulfito y ácidos sulfurosos utilizan en la industria de la pasta de papel.</p>		

PARAMETROS DE MAQUINADO

Torneado

PROFUNDIDAD DE CORTE mm	ACERO RAPIDO		HERRAMIENTA DE CARBURO		
	Velocidad m/min	Avance mm/rev	Soldado Velocidad m/min	Insertado Velocidad m/min	Avance mm/rev
Dureza, 135 a 185HB					
1	29	0.18	100	115	0.18
4	23	0.40	90	100	0.40
8	18	0.50	69	76	0.50
16	14	0.75	53	60	0.75
Dureza, 225 a 275HB (Calibrado)					
1	24	0.18	90	100	0.18
4	20	0.40	76	84	0.40
8	15	0.50	58	66	0.50
16	12	0.75	43	50	0.75

Fresado

PROFUNDIDAD DE CORTE mm	ACERO RAPIDO		HERRAMIENTA DE CARBURO		
	Velocidad m/min	Avance mm/rev	Soldado Velocidad m/min	Insertado Velocidad m/min	Avance mm/rev
Dureza, 135 a 185HB					
1	35	0.20	120	135	0.20
4	27	0.30	90	100	0.30
8	21	0.40	60	76	0.40
Dureza, 225 a 275HB (Calibrado)					
1	30	0.15	88	105	0.18
4	23	0.25	75	90	0.25
8	17	0.36	58	72	0.36

Taladrado

Material Herramienta	Dureza Material	Velocidad m/min	Avance según el diámetro de la broca							
			1.5mm mm	3mm mm	6mm mm	12mm mm	18mm mm	25mm mm	35mm mm	50mm mm
Ac Rápido	135 a 185HB	17	0.025	0.05	0.102	0.18	0.25	0.30	0.40	0.45
Ac. Rápido	225 a 275HB	15	0.025	0.05	0.102	0.18	0.25	0.30	0.40	0.45