

Acero AISI SAE 1108			
Tipo de acero	Acero de Alta Maquinabilidad		
Dureza ( Brinell )	Laminado en caliente	150	
	Calibrado	220	
Limite de Elástico (Kg/mm²)	Laminado en caliente	19	
	Calibrado	33	
Resistencia a la tracción (Kg/mm²)	Laminado en caliente	35	
	Calibrado	39	
Elongación/ 50 mm/ 2 in/ ( % )	Laminado en caliente	30	
	Calibrado	20	
Reducción de área ( % )	Laminado en caliente	50	
	Calibrado	40	
Modulo de Elasticidad ( GPa)	205		
Maquinabilidad ( % )	80		
Calor especifico (J/g-°C)	0,472		
Densidad ( g/cm³ )	7,85		
Conductividad térmica W/(m K)	49,8		
Coefficiente de poisson	0,29		
Composición química			
	Min (%)	Max (%)	
Carbono ( C )	0,08	0,13	
Manganeso ( Mn )	0,5	0,8	
Fosforo ( P )	0	0,08	
Azufre ( S )	0,08	0,13	
Silicio (Si)	0	0,1	
Tratamientos térmicos			
	Enfriamiento	Min ( °C )	Max ( °C )
Normalizado	Aire	900	930
Reococido subcritico	En el horno 10°C/hora hasta 600°C, luego al aire	650	710
Cementación	Temple directo agua, horno o aire	900	930
Temple	Agua	850	900
Revenido	Aire	180	240
Características después del Tratamiento térmico			
		0	0
Aplicaciones			
Tornillo, tuerca, bulones, casquillos, racores, bujes, acoples , en en general piezas que se fabrican en serie.			

## 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, 100 a 150HB					
1	55	0.20	185	215	0.18
4	41	0.40	135	160	0.50
8	34	0.50	110	130	0.75
16	26	0.75	85	100	1.00
Calibrado con dureza de 150 a 200 HB					
1	58	0.20	185	220	0.18
4	44	0.40	145	170	0.50
8	34	0.50	115	130	0.75
16	27	0.75	88	105	1.00

### 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, 100 a 150HB					
1	72	0.20	200	215	0.20
4	55	0.30	150	165	0.30
8	43	0.40	105	130	0.40
Calibrado con dureza de 150 a 200 HB					
1	69	0.20	185	195	0.20
4	52	0.30	135	150	0.30
8	40	0.40	95	115	0.40

### 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
Ac Rápido	100 a	21	0.025	----	----	----	----	----
	150HB	29	----	0.075	0.13	0.30	0.45	0.55
Ac. Rápido	125 a	21	0.025	----	----	----	----	----
	175HB	30	----	0.075	0.13	0.30	0.45	0.55