



RECOMENDACIONES PARA INSERTOS

ISO	Familia de Material	Material de la pieza	Dureza Brinell HB	Dureza Rockwell HRC	Resistencia a la tracción MPa	VELOCIDADES DE CORTE INICIALES RECOMENDADAS v_c (ft/min)											
						CP8115			CP3225			CP7335			CP2425		
						f_n (inch/rev)			f_n (inch/rev)			f_n (inch/rev)			f_n (inch/rev)		
						.004	.008	.012	.004	.008	.016	.004	.016	.024	.004	.008	.012
P Steel	P0	ACEROS AL BAJO CARBÓN, VIRUTAS LARGAS (C<0.25%) Ejemplo: A36, 1008, 1010, 1018, 1108, 1117	<125		<530	1640	1445	1280	1400	1245	855	1215	790	655	655	525	400
	P1	ACEROS AL BAJO CARBÓN, VIRUTAS CORTAS (C<0.25%) Ejemplo: 10L18, 1200 Series, 1213, 12L14	<125		<530	1400	1245	1050	1180	1015	655	1015	590	525	600	475	360
	P2	ACEROS AL MEDIO Y ALTO CARBÓN (C>0.25%) Ejemplo: 1035, 1045, 10L45, 1080, 1137, 1144, 1525, 1572	<220	<25	>530	1050	985	885	920	820	590	855	540	460	525	445	345
	P3	ACERO ALEADO Y ACERO GRADO HERRAMIENTA Ejemplo: P20, 1300, 2000, 3000, 4000, 5000, 8000, SAE A, D, H, O, S, M, T	<330	<35	600-850	950	790	655	790	720	490	625	445	330	400	300	245
	P4	ALEACIONES DE ALTA DUREZA Y ACEROS GRADO HERRAMIENTA (C<0.25%) Ejemplo: P20, 1300, 2000, 3000, 4000, 5000, 8000, SAE A, D, H, O, S, M, T	340-450	35-48	850-1400	790	655	525	590	525	330	460	300	230	310	245	180
	P5	FERRITICOS, MARTENSITICOS Y ACEROS INOXIDABLES PH Ejemplo: 13-8 PH, 15-5PH, 17-4 PH, SERIES 400 Y 500	<330	<35	600-900	985	820	655	855	720	560	625	460	330	420	320	260
	P6	FERRITICOS DE ALTA DUREZA, MARTENSITICOS E INOXIDABLES PH Ejemplo: 13-8 PH, 15-5PH, 17-4PH, SERIES 400 Y 500	340-450	35-48	900-1350	590	490	330	425	360	300	360	260	230	230	190	135

ISO	Familia de Material	Material de la pieza	Dureza Brinell HB	Dureza Rockwell HRC	Resistencia a la tracción MPa	VELOCIDADES DE CORTE INICIALES RECOMENDADAS v_c (ft/min)											
						CM4325			CM6125			CM5115			CP2425		
						f_n (inch/rev)			f_n (inch/rev)			f_n (inch/rev)			f_n (inch/rev)		
						.004	.008	.012	.004	.008	.012	.004	.008	.012	.004	.008	.012
M Stainless Steel	M1	ACEROS INOXIDABLES AUSTENITICOS Ejemplo. SERIES200, 301,302,304,304L,309	130-200		<600	770	625	490	790	655	525	755	600	475	470	380	300
	M2	ACEROS AUSTENITICOS DE ALTA DUREZA Y ACEROS INOXIDABLES DE FUNDICIÓN Ejemplo. 310,316,316L,321,347,384	150-230	<25	600-800	525	460	330	460	400	300	510	380	280	290	235	180
	M3	ACEROS INOXIDABLES DUPLEX Ejemplo. 323,329,F55,2205	135-275	<30	<800	590	525	400	510	445	330	540	400	300	320	250	190

ISO	Familia de Material	Material de la pieza	Dureza Brinell HB	Dureza Rockwell HRC	Resistencia a la tracción MPa	VELOCIDADES DE CORTE INICIALES RECOMENDADAS v_c (ft/min)											
						CK1115			CK2225			CP2425					
						f_n (inch/rev)			f_n (inch/rev)			f_n (inch/rev)					
						.004	.008	.016	.004	.012	.020	.004	.008	.012			
K Cast Iron	K1	HIERRO GRIS DE FUNDICIÓN Ejemplo. Clase 20m,25,30,35,40,45,50,55,60 G1800,G3000,G3500,G4000	120-290	<32	125-500	1800	1180	885	1540	885	655	625	425	360			
	K2	HIERROS DE FUNDICIÓN DÚCTILES (HIERRO NODULAR) Y HIERROS AL GRÁFITO COMPACTADOS (CGI) Ejemplo. 60-40-18,64-45-12,80-55-06, SAE J434: D4018, D4512, D5506	130-260	<28	<600	1215	885	690	885	655	490	525	380	330			
	K3	HIERROS DÚCTILES DE ALTA DUREZA Y HIERROS DÚCTILES TRATADOS AUSTENITICAMENTE (ADI) Ejemplo. ASTM A536: 100-70-03,120-90-02, SAE J434-D7003	180-350	<43	>600	885	690	560	655	490	400	425	360	300			

ISO	Familia de Material	Material de la pieza	Dureza Brinell HB	Dureza Rockwell HRC	Resistencia a la tracción MPa	VELOCIDADES DE CORTE INICIALES RECOMENDADAS v_c (ft/min)											
						CS5115											
						f_n (inch/rev)											
						.004	.008	.012									
S High Temp Alloys	S1	ALEACIONES TERMORESISTENTES BASE HIERRO Ejemplo. A286, A608, INCOLOY SERIE 800, N-155 HAYNES556, DISCALOY	160-260	25-48	500-1200	330	280	230									
	S2	ALEACIONES TERMORESISTENTES BASE COBALTO Ejemplo. Haynes 25(L605), HAYNES 188, STELLITE, MAR-MR302, MAR-M509	250-450	25-48	1000-1450	260	215	165									
	S3	ALEACIONES TERMORESISTENTES BASE NIQUEL Ejemplo. ASTROLOY, HASTELLOY X, INCONEL SERIES 600 Y 700, WASPALLOY	160-450	<48	600-1700	200	150	115									
	S4	TITANIO Y ALEACIONES DE TITANIO Ejemplo. TITANIO COMERCIAL TI, Ti-5Al-2.5Sn, Ti-6Al-4V Ti-3Al-8V-6Cr-4Zr-4Mo	300-400	33-48	900-1600	-	-	-									

