

VELOCIDADES DE CORTE Y AVANCES PARA FRESADO

MATERIAL	Aceros de Construcción	Aluminio	Fundición gris	Latón	Cobre	Aceros Aleados e Inoxidables
Broca HSS	V _c =25-30 m/min A _v =0.05-0.2 mm/v	50-60 0.05-0.2	15-20 0.06-0.25	60-70 0.06-0.25	30-40 0.05-0.2	8-10 0.02-0.1
Escariador HSS	V _c =8-10 m/min A _v =0.1-0.2 mm/v	15-20 0.1-0.2	6-8 0.15-0.25	10-12 0.15-0.3	8-10 0.1-0.25	4-6 0.08-0.15
Fresa de planear de Plaquitas reversibles	V _c =80-120 m/min A _z =0.05-0.1 mm	160-200 0.05-0.2	60-70 0.03-0.05	100-120 0.04-0.06	100-120 0.03-0.05	30-40 0.02-0.04
Fresa de ranurar frontal de HSS	V _c =25-30 m/min A _z =0.016-0.03 mm	100-120 0.02-0.03	30-35 0.018-0.035	40-50 0.02-0.04	40-50 0.02-0.04	5-10 0.016-0.025
Fresa de ranurar frontal de plaquitas reversibles	V _c =60-80 m/min A _z =0.05-0.1 mm	140-160 0.05-0.2	50-60 0.03-0.05	80-100 0.04-0.06	80-100 0.03-0.05	25-35 0.02-0.04
Fresa de planear y ranurar de 3 cortes HSS	V _c =20-25 m/min A _z =0.012 mm	70-100 0.018	25-30 0.015	35-45 0.015	30-40 0.014	4-8 0.010

VELOCIDADES DE CORTE Y AVANCES PARA TORNEADO

MATERIAL	Aceros de Construcción	Aluminio	Fundición gris	Latón	Cobre	Aceros Aleados e Inoxidables
Operación (Hta.)						
Cilindrado Widia	V _c =90-100 m/min A _v =0.1-0.15 mm/v	140-160 0.15-0.25	60-70 0.15-0.2	70-80 0.15-0.2	70-80 0.15-0.2	30-40 0.05-0.1
Refrentado Widia	V _c =90-100 m/min A _v =0.1-0.15 mm/v	140-160 0.15-0.25	60-70 0.15-0.2	70-80 0.15-0.2	70-80 0.15-0.2	30-40 0.05-0.1
Ranurado HSS	V _c =30-35 m/min A _v =0.05-0.1 mm/v	50-60 0.1-0.2	30-35 0.15-0.2	35-40 0.15-0.2	35-40 0.15-0.2	8-10 0.05-0.1
Roscado HSS	V _c =12-15 m/min A _v =PASO mm/v	45-50 PASO	20-25 PASO	30-40 PASO	30-40 PASO	8-10 PASO
Moleteado Moleta	V _c =12-15 m/min A _v =0.17 mm/v	15-20 0.17	15-20 0.17	15-20 0.17	15-20 0.17	8-10 0.17

FRESAKETAN EBAKETA ABIADURAK ETA AITZINAPENAK

MATERIALA ERREMINTA	Eraikuntza altzairuak	Aluminioa	Galdaketa Grisa	Letoia	Kuprea	Altzairu Alea. eta Erdoilga.
Barautsa HSS	V _c =25-30 m/min A _v =0.05-0.2 mm/v	50-60 0.05-0.2	15-20 0.06-0.25	60-70 0.06-0.25	30-40 0.05-0.2	8-10 0.02-0.1
Otxabuketa- Escariado HSS	V _c =8-10 m/min A _v =0.1-0.2 mm/v	15-20 0.1-0.2	6-8 0.15-0.25	10-12 0.15-0.3	8-10 0.1-0.25	4-6 0.08-0.15
Lautzeko Fresa. Plaka aldakorrak	V _c =80-120 m/min A _Z =0.05-0.1 mm	160-200 0.05-0.2	60-70 0.03-0.05	100-120 0.04-0.06	100-120 0.03-0.05	30-40 0.02-0.04
Artekatzeko, altzairu lazterreko aurrez aurreko Fresa HSS	V _c =25-30 m/min A _Z =0.016-0.03 mm	100-120 0.02-0.03	30-35 0.018-0.035	40-50 0.02-0.04	40-50 0.02-0.04	5-10 0.016-0.025
Artekatzeko, plaka aldakorreko aurrez aurreko Fresa	V _c =60-80 m/min A _Z =0.05-0.1 mm	140-160 0.05-0.2	50-60 0.03-0.05	80-100 0.04-0.06	80-100 0.03-0.05	25-35 0.02-0.04
Lautzeko eta artekatzeko hiru hortzeko Fresa HSS	V _c =20-25 m/min A _Z =0.012 mm	70-100 0.018	25-30 0.015	35-45 0.015	30-40 0.014	4-8 0.010

TORNEAKETAN EBAKETA ABIADURAK ETA AITZINAPENAK

MATERIALA ERAGIKETA (Errem.)	Eraikuntza altzairuak	Aluminioa	Galdaketa Grisa	Letoia	Kuprea	Altzairu Alea. eta Erdoilga.
Zilindraketa Widia	V _c =90-100 m/min A _v =0.1-0.15 mm/v	140-160 0.15-0.25	60-70 0.15-0.2	70-80 0.15-0.2	70-80 0.15-0.2	30-40 0.05-0.1
Aurpegiketa Widia	V _c =90-100 m/min A _v =0.1-0.15 mm/v	140-160 0.15-0.25	60-70 0.15-0.2	70-80 0.15-0.2	70-80 0.15-0.2	30-40 0.05-0.1
Artekaketa HSS	V _c =30-35 m/min A _v =0.05-0.1 mm/v	50-60 0.1-0.2	30-35 0.15-0.2	35-40 0.15-0.2	35-40 0.15-0.2	8-10 0.05-0.1
Hariztaketa HSS	V _c =12-15 m/min A _v =PASO mm/v	45-50 PASO	20-25 PASO	30-40 PASO	30-40 PASO	8-10 PASO
Zentro Barautsa HSS	V _c =25-30 m/min A _v =0.05-0.2 mm/v	50-60 0.05-0.2	15-20 0.06-0.25	60-70 0.06-0.25	30-40 0.05-0.2	8-10 0.02-0.1

$$N = \frac{V_c \cdot 1000}{\pi \cdot \varnothing}$$