

MACHOS DE ROSCAR A MÁQUINA. R.P.M. Y ÁNGULOS DE CORTE

MATERIALES	Ángulo de corte α	Velocidad Corte V_c (m/min.)	REFRIGERANTES
Aceros no aleados 500 N/mm ²	12° - 14°	10 - 15	Aceite de corte sulfurado
Aceros de decoletaje	10° - 12°	12 - 16	Aceite de corte o emulsión
Aceros 700 N/mm ²	10° - 12°	10 - 15	Aceite de corte o emulsión
Aceros aleados 900 N/mm ²	6° - 8°	6 - 8	Aceite de corte o emulsión
Aceros aleados <1000 N/mm ²	4° - 6°	3 - 5	Aceite de corte adit. extr. presión
Aceros Cromo, Níquel y Manganeso	3° - 5°	3 - 5	Aceite de corte adit. extr. presión
Aceros inoxidable	8° - 10°	3 - 5	Aceite de corte sulfurado
Fundición gris blanda (180)	4° - 6°	8 - 10	Aceite de corte fluido o petróleo
Fundición gris (grafito laminar)	0° - 3°	4 - 6	Aceite de corte fluido o petróleo
Fundición maleable	3° - 5°	8 - 10	Aceite de corte fluido o petróleo
Fundición esferoidal	6° - 8°	8 - 10	Aceite de corte fluido o petróleo
Aluminio fundido	10° - 12°	15 - 20	Aceite de corte o taladrina
Aluminio, viruta larga	16° - 18°	20 - 25	Aceite de corte o taladrina
Aleaciones aluminio <10% Si	14° - 16°	18 - 20	Aceite de corte o petróleo
Aleaciones aluminio >10% Si	8° - 10°	14 - 16	Aceite de corte o petróleo
Zamac	14° - 16°	10 - 12	Aceite de corte fluido o petróleo
Bronce blando	8° - 10°	8 - 12	Aceite de corte fluido
Bronce duro	3° - 5°	6 - 10	Aceite de corte fluido
Cobre	12° - 14°	15 - 18	Aceite de corte fluido no sulfurado
Cobre electrolítico	8° - 10°	8 - 12	Aceite de corte fluido no sulfurado
Latón quebradizo (viruta corta)	2° - 4°	25 - 35	Seco o aceite de corte sulfurado
Latón tenaz (viruta larga)	6° - 8°	15 - 20	Seco o aceite de corte sulfurado
Aleaciones de Magnesio	2° - 4°	25 - 35	Seco o aire
Aleaciones de Níquel, Zinc	2° - 4°	3 - 5	Aceite de corte especial
Titanio, aleaciones de Titanio	<1° - 3°	2 - 4	Aceite de corte especial
Baquelita	0° - 2°	3 - 5	Aire comprimido o seco
Plásticos duros	0° - 2°	8 - 10	Aire comprimido o seco
Plásticos blandos	16° - 18°	10 - 15	Aire comprimido o seco

FÓRMULAS DE CONVERSIÓN

$$R.P.M. = \frac{V_c \times 1.000}{\varnothing \times \div}$$

$$V_c = \frac{R.P.M. \times \varnothing \times \div}{1.000}$$

R.P.M. = REVOLUCIONES POR MINUTO
 Vc. = VELOCIDAD CORTE EN METROS/MINUTO
 \varnothing = DIÁMETRO DE LA BROCA
 \div = 3,1416

ÁNGULO DE CORTE

