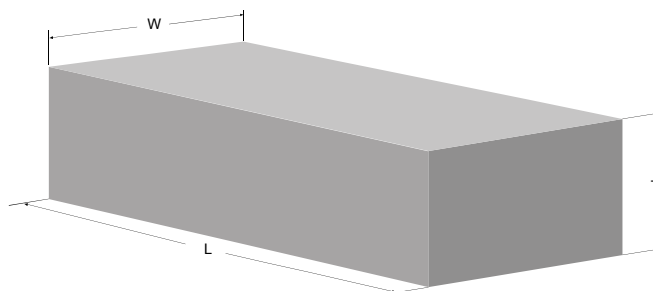


GRAFITES ISOTRÓPICOS EDM GRAPHITES

M01.



TIPO DE GRAFITE	L	W	T	MARCA	CÓDIGO	PREÇO €/dm ³
ISEM8E	1000	620	305	Verde claro	M01.ISEM8E	29.10
TTK 50	1000	600	290	Castanho	M01.ISO 50 D	39.55
ISO 63	1000	540	230	Branco	M01.ISO 63 D	54.27
TTK 4	950	510	210	Rosa	M01.TTK-4	168.50
TTK 8	700	400	150	Vermelho	M01.TTK-8	257.00

OBS: Para pedido defina CÓDIGO X dimensões pretendidas.
As dimensões referenciadas indicam as medidas máximas dos blocos.

CORTES: Dimensões ≤ 100 mm com tolerância de ± 2 mm, conforme normalização de medidas.
Dimensões > 100 mm com tolerância de -2 a +10 mm.

CARACTERÍSTICAS	ISEM 3	ISEM 8 E	TTK 50	ISO 63	TTK 4	TTK 8
Densidade (g/cm ³)	1.85	1.77	1.79	1.82	1.78	1.77
Dureza (shore)	60	62	65	80	72	78
Resistividade específica (μWCm)	950	1.250	1.250	1.550	14	15
Carga rotura flexão (Kg/mm ²)	50	53	74	79	73	80
Ganulometria (μm)	10	8	4	5	4	2
VDI - 3400	27	24	22	21	18	15
Aplicação	(B)	(B)	(C)	(C)	(D)	(E)

(B) - Semi-acabamento
(C) - Acabamento
(D) - Precisão
(E) - Alta precisão

GRAFITES ISOTRÓPICOS EDM GRAPHITES

M01.

Parâmetros de erosão recomendados:

	Intensidade Corrente (A)	Tempo Impulso (μ seg)	Desgaste Eléctrodo (%)	Velocidade Erosão (g/min)	Rugosidade (μ Rmax)
Desbaste	50 ~ 100	125 ~ 250	< 0.5	3 ~ 15	150 ~ 250
Acabamento	< 10	< 20	15 ~ 20	0.02 ~ 0.08	10 ~ 20

Obs: 1º - Os parâmetros de erosão recomendados indicam condições universais de erosão e devem ser ajustados em função da forma do eléctrodo e do tipo de trabalho.

2º - Em condições normais de erosão com grafite, a densidade de corrente deve ser a 5 A / cm² e nunca superior a 10 A/cm². No entanto, no início do processo devemos reduzir a intensidade de corrente com vista à estabilização da descarga.

3º - Em desbaste, com eléctrodos de grafite, quanto maior a intensidade de corrente e o tempo de impulso, menor o desgaste do eléctrodo, o que é inverso à erosão com cobre.

4º - Em acabamento, quando a polaridade do eléctrodo é negativa, a velocidade de erosão pode ser aumentada 2 a 3 vezes.

Efeito / acção em erosão com grafite:

Efeito Desejado	Acção
Aumentar a Velocidade de Erosão em Desbaste (g / min)	- Aumentar a intensidade de corrente (Amp). - Diminuir o tempo de impulso (μs). - Usar um grafite de maior granulometria.
Diminuir o Desgaste do Eléctrodo (desgaste %)	- Aumentar a intensidade de corrente (Amp). - Aumentar o tempo de impulso Ton (μs). - Usar um grafite de menor granulometria.
Diminuir a Rugosidade (μ R máx)	- Diminuir a intensidade de corrente (Amp). - Diminuir o tempo de impulso (μs). - Usar um grafite de menor granulometria.
Estabilizar a Descarga	- Diminuir a densidade de corrente (<10A/cm²) - Diminuir o tempo de impulso (μs). - Melhorar a limpeza.

Condições de maquinação:

	Fresas de Pastilha (CW)	Fresas de Topo	Torneamento Desbaste	Torneamento Acabamento	Rectificação	Corte com Serra
Velocidade Corte (m/min)	600 - 800	800 - 1.000	400 - 600	600 - 800	1000 - 2300	200 - 400
Avanço (mm/min)	1.000 - 8.000	2.000 - 12.000	0.3 - 0.35 mm/rot	0.05 - 0.12 mm/rot	150 - 800	300 - 400
Largura Corte (mm)	< total	< ½ diâm.	—	—	—	—
Profundidade Corte (mm)	< 5	< 5 x diâm.	5 - 20	0.1 - 0.5	< 3	—
Ferramenta	K10	K10 - PKD	K10 - PKD	K10 - PKD	grão 36 - 120	—