

# TECH-500

TEC-500 é um material composto que pode ter sua base de; bronze (nas suas diversas ligas), ferro fundido ou aço inox. Inserto sobre esta base e a traves de furos concêntricos e geometricamente distribuídos, se aplica o lubrificante solido constituído principalmente de grafite, MoS<sub>2</sub>, óxidos metálicos, etc.

O material TECH-500 trabalha a seco livre de manutenção, já que não há necessidade de lubrificação.

O material TECH-500 possui alta capacidade de carga a baixas velocidades de trabalho.



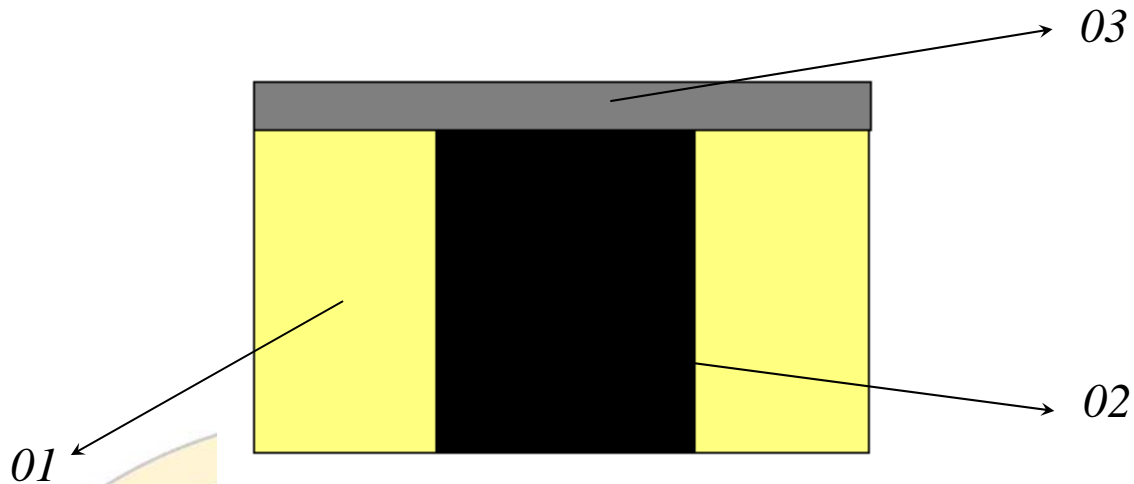
## CARACTERÍSTICAS E VANTAGENS MATERIAL TECH-500

- Livre de manutenção.
- Alta capacidade de carga.
- Ótimo desempenho sob altas cargas e movimentos intermitentes.
- Lubrificante sólido de baixa e alta temperatura.
- O desgaste reduzido garante uma longa vida útil.
- Efeito stick-slip depreciável.
- Disponível em varias formatos; buchas cilíndricas, flangeadas, arruelas, chapas, etc.

## ESTRUTURA MATERIAL TECH-500

- Suporte de bronze de alta qualidade;
- Lubrificante solido com alto teor de MoS<sub>2</sub> + óxidos metálicos, que trabalha com uma temperatura máxima de 200° C
- Lubrificante solido a base de eletro grafite puro + óxidos metálicos, que trabalha com uma temperatura máxima de 400° C.

## COMPOSIÇÃO DA ESTRUTURA DO MATERIAL TECH-500.



Material de suporte (01)	Bronze varias ligas.
Inserto de lubrificante solido (02)	Lubrificante Solido.
Camada de deslizamento(03)	Filme de amaciamento.

## LIGAS DISPONÍVEIS MATERIAL TECH-500

- **500-A** → Liga de Bronze Industrial para aplicações simples.
- **500-B** → Liga de Bronze C93200 para maioria das aplicações.
- **500-C** → Liga de Bronze C95500 para aplicações com cargas elevadas com máxima resistência à corrosão.
- **500-D** → Liga de Bronze C86300 para aplicações com cargas muito elevadas.

## DADOS TECNICOS LIGAS MATERIAL TECH-500

	Unidade	500-A	500-B	500-C	500-D
Carga máxima específica estática P	N/mm <sup>2</sup>	60	80	150	200
Carga máxima específica dinâmica P	N/mm <sup>2</sup>	30	50	80	100
Velocidade máxima	m/s	0,5	0,5	0,5	0,5
Temperatura Máxima	°C	200	250	320	350
Temperatura Mínima	°C	-100	-100	-100	-100
Coeficiente de atrito	µm	0,05-0,18	0,05-0,18	0,05-0,18	0,05-0,18
Dureza mínima do eixo recomendada	HB	200	200	300	300
Rugosidade do eixo recomendada.	µm	0,2-0,8	0,2-0,8	0,2-0,8	0,2-0,8

## COMPOSIÇÃO Q. LIGAS MATERIAL TECH-500

Liga 500	ASTM		Composi- ção.	Propriedades mecânicas das liga de bronze.				
	Norma	Liga	% em massa	Densidade kg/dm <sup>3</sup>	Lim. Es- coamento N/mm <sup>2</sup>	Resistên- cia à Tra- ção N/ mm <sup>2</sup>	Along. % (em 50mm)	Dureza HB
<b>A</b>	Bronze Industrial.							
<b>B</b>	B 584 B 271 B 505	C 93200	Cu 81-85 Sn 6,3-7,5 Zn 2-4 Pb 6-8 Ni<1	8,85	207	97	15	75
<b>C</b>	B 584 B 148 B 271 B 505	C 95500	Cu 78 Al 10-11,5 Ni 3-5,5 Fe 3-5,5 Mn<3,5	7,50	620	275	6	190
<b>D</b>	B 584 B 271 B 22 B 505	C 86300	Cu 60-66 Al 5-7,5 Fe 2-4 Mn 2,5-5 Zn 22-28 Ni<1	7,70	758	414	12	210

## RECOMENDAÇÕES PARA OPERAR COM MATERIAL TECH-500

Dimensão (para $\text{Ø int} \leq 300 \text{ mm}$ )	Tolerância	Rugosidade ( $\mu \text{ m}$ )
Furo do Alojamento	H7	3,2
$\text{Ø}$ externo da bucha	m6	3,2
$\text{Ø}$ interno da bucha ( antes da montagem)	E7	1,2
Diâmetro do eixo	f7	0,2 –0,8
Concentricidade $\text{Ø}$ interno / externo da bucha	IT9	

Para  $\text{Ø int.} > 300\text{mm}$  as tolerâncias devem ser definidas por nosso departamento técnico.

## FORMATOS E DIMENSÕES DISPONÍVEIS DO MATERIAL TECH-500.

Buchas Cilíndricas, Flangeadas, Partidas, Arruelas, Placas, conforme desenho e necessidade do cliente.

