

	Especificação de Produto Nº 017	Página:	1 de 2
		Revisão:	9
		Emissão:	05/10/2023

Número: 017

Descrição: Sedes em PTFE – RTFE 25% Carbono Soft.

Propriedades Gerais:

Propriedades	Especificado	Composição
Resistência à Tração (MPa)	12 (mínimo)	PTFE MODIFICADO + 25% DE CARBONO ELETROGRAFITADO (SOFT)
Alongamento (%)	40 (mínimo)	
Densidade	2,11 ± 0,03 g/cm ³	
Dureza (Shore D)	60 a 70	

Dimensões e peso: Conforme desenho e especificação das sedes.

Documentos Exigíveis:

- Certificado de conformidade rastreando a matéria prima utilizada na sinterização da bucha juntamente com o certificado de sinterização emitido pelo fornecedor prestador de serviço da sinterização.
- Certificado da matéria prima utilizada na confecção da bucha.

**CÓPIA
CONTROLADA**

Data: 05/10/2023 Revisado por: Luis Paulo O - SGQ	Data: 05/10/2023 Aprovado por: Robson A. - Engenharia	Data: 05/10/2023 Emitido por: Luis Paulo O - SGQ
--	--	---

Sinterização

Fornos elétricos com circulação de ar e temperaturas de serviço até 400°C são satisfatórios para a sinterização.

Sinterização livre é o processo mais econômico e mais largamente utilizado. A peça pré-formada é colocada em um forno com uma variação de temperatura de $\pm 2^\circ\text{C}$.

Na sinterização sob pressão, o pré-formado não é retirado do molde; em vez disso, o molde contendo o pré-formado é aquecido em um forno até atingir a temperatura de sinterização.

Após atingir a temperatura de sinterização, o molde é colocado novamente sob pressão (mais baixa do que a pressão de pré-formagem), sendo esta mantida durante a sinterização e o resfriamento. As peças sinterizadas sob pressão contêm tensões internas que podem ser aliviadas por recozimento posterior.

O processo de resfriamento sob pressão envolve a aplicação da pressão sobre o artigo moldado, depois de ter atingido a temperatura de sinterização, mantendo essa pressão durante todo o período de estriamento.

Esse tipo de moldagem proporciona um menor teor de vazios do que as moldagens sinterizadas sem pressão.

Para melhorar a homogeneidade estrutural, as peças pré-formadas são aquecidas até 370–390°C.

Os tempos de aquecimento e de sinterização dependem das dimensões da moldagem. Todavia, a velocidade de resfriamento, que afeta a cristalinidade e, conseqüentemente, as características do produto, deve ser lenta.

As peças sinterizadas sem pressão não possuem as mesmas dimensões que as cavidades dos moldes, devido ao fato de encolherem em ângulo reto em relação à direção da pressão de pré-formagem e crescerem na direção da pressão aplicada.

Curva de Sinterização

