

Emsodur®

Um abrasivo de rebarbação com alta estabilidade dimensional, que mantém sua rigidez em baixas temperaturas, e é **resistente ao impacto e à abrasão**



Seus Benefícios num Relance

EMSODUR, com suas excelentes propriedades, tais como alta resistência ao impacto, resistência à abrasão e estabilidade dimensional, sua forma cúbica e constante alta qualidade, é um dos melhores materiais para rebarbação no mercado.

Baixos custos operacionais

- Abrasão extremamente baixa, portanto, prolonga a vida útil operacional, quando comparado com outros abrasivos plásticos
- Baixo custo de abrasão - Um produto de menor taxa de consumo (versus) preço por volume de consumo.

Transferência mais rápida de peças, graças ao seu formato cúbico

- Uma forma cúbica tem 27% mais massa do que uma forma cilíndrica da mesma medida do corpo em diagonal e, portanto, produz 27% mais energia cinética
- Um cubo com 8 cantos e 10 bordas adicionais, em comparação com um cilindro, prova ser muito mais eficaz para executar uma rebarbação.

Preservação da superfície original

- Eficaz rebarbação sem destruir a superfície da peça jateada:
- EMSODUR não é duro, ele simplesmente não racha.
- Praticamente nenhuma formação de poeira
- Não há contaminação de cores no jateamento de peças de cores diferentes - EMSODUR não absorve pigmentos.
- Não deixa resíduos de óleo, como é o caso de certos abrasivos de jateamento de origem vegetal

Precisão dimensional e estabilidade da qualidade

- Cada lote é conferido quanto ao tamanho e qualidade, a produção é permanentemente monitorada.
- A alta precisão dimensional elimina o risco de excesso de partículas aderirem ao componente.
- A estabilidade da qualidade é garantida na produção do EMSODUR usando matérias-primas de primeira. O EMSODUR não é feito a partir de resíduos peneirados ou fundidos de baixo valor.
- A precisão dimensional e a alta qualidade garantem a uniformidade e repetição nos resultados do jateamento. Isto é de primordial importância no processo contínuo de jateamento de "Nova Geração".

Maravilhosa variedade

O EMSODUR foi especialmente desenvolvido para rebarbação em colaboração com os principais fabricantes de máquinas de rebarbação. Mesmo que os poliamidas já demonstrem bom comportamento na abrasão, a alta resistência à abrasão tem sido um alvo especial no desenvolvimento de produtos EMSODUR. Além disso, outras propriedades, como exigido pela indústria de rebarbação, tais como alta resistência ao impacto, estabilidade de forma, precisão dimensional, qualidade, pouca formação de poeira, são características integrais dos produtos EMSODUR.

Ao longo dos anos séries especiais EMSODUR com propriedades complementares têm sido desenvolvidas. Por exemplo EMSODUR S - que é resistente a temperaturas extremamente baixas, EMSODUR GV - um tipo reforçado mais abrasivo e de grânulo fino; EMSODUR tipo Micro, com dimensões de partículas entre 200 e 400 microns. Como alternativa para redução de custos para rebarbar peças de borracha EMSODUR AG apresentou um abrasivo de rebarbação de policarbonato que, em comparação a outros abrasivos disponíveis na base de policarbonato, apresenta durabilidade extremamente longa.

Portanto uma ampla variedade de abrasivos para rebarbação EMSODUR está disponível para atender a demanda de quase toda aplicação possível.



Rebarbando peças termo fixas com EMSODUR N, EMSODUR GV

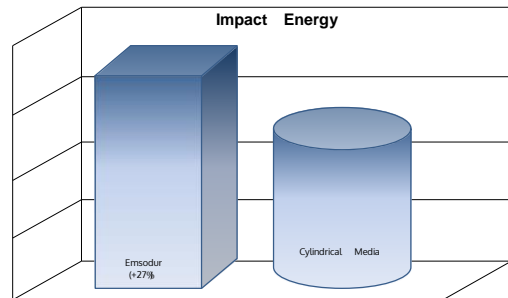
Uso de longa duração

Abrasivos para rebarbação nunca devem ser comparados entre si através de testes de curta duração.

Alguns abrasivos para rebarbação desenvolvem rachaduras finas em sua superfície pelo estresse após um longo período de uso e se desintegram de repente. O material Emsodur ficará com as bordas arredondadas, mas não irá se quebrar. Assim, as partículas se mantêm íntegras por um período mais longo quando comparado com outros conhecidos abrasivos de rebarbação. Além disso, a abrasão extremamente baixa do Emsodur mantém seu perfil ideal de propriedades, até mesmo entre as menores partículas.

Carregado com energia

Os grânulos EMSODUR têm uma forma cúbica. Portanto, quando comparado a outros formatos de abrasivos para rebarbação, sejam angulares ou cilíndricas, o EMSODUR tem mais massa e atinge níveis mais elevados de energia cinética. Resultado: Obtém-se um melhor desempenho na rebarbação, sem prejudicar a superfície da peça. O EMSODUR mantém o seu perfil de propriedade ideal, até mesmo entre os menores tamanhos de partículas.



Econômico

Por ser má condutora de eletricidade, o abrasivo plástico de rebarbação cria uma carga de eletricidade estática através do atrito. O Emsodur N e o Emsodur GV absorvem a água, a uma taxa superior à média e contêm um composto anti-estático, que aumenta a sua condutividade dielétrica. Para aumentar este efeito, o Emsodur contém um componente anti-estático. O Emsodur reduz o consumo de aditivos anti-estáticos drasticamente e também reduz a perda de abrasivo de rebarbação causada pela aglomeração de partículas de abrasivo. Além disso, são alcançados resultados de rebarbação sem poeira, evitando as dispendiosas operações de pós tratamento de limpeza.

máquinas de rebarbação feitas pela Rösler AG da Suíça,
Rösler AG in CH-5054 Kirchleerau. www.rosler.ch, info@rosler.ch

Estabilidade da Qualidade –Estabilidade dos Resultados

Operações de rebarbação modernas são executadas em linhas contínuas de produção. Em muitos casos, as máquinas de rebarbação são integradas diretamente no processo de produção. A fim de se evitar flutuações na qualidade da rebarbação, todos os parâmetros devem ser mantidos constantes. Isto não é possível quando se usa abrasivos de rebarbação produzidos a partir de despojos ou matéria prima reciclada de várias composições químicas ou que tenham uma estrutura granular aleatória. O Emsodur é produzido apenas com matérias primas de primeira qualidade, sendo continuamente conferido durante o processo de produção a fim de manter a estabilidade dimensional e a qualidade.

Aspecto da Superfície e ausência de poeira

Plásticos termo fixos obtém o acabamento de superfície e a aparência durante processo de produção por injeção ou moldagem por compressão. Por esta razão, o acabamento da superfície dos componentes não pode ser danificado, estragado, embotado ou polvilhado durante o processo de rebarbação. O EMSODUR N garante que as superfícies são deixadas intactas, devido à sua alta elasticidade. Além disso a abrasão muito baixa do EMSODUR assegura a ausência de poeira e evita o dispendioso pós-tratamento.

Mais massa –maior energia cinética

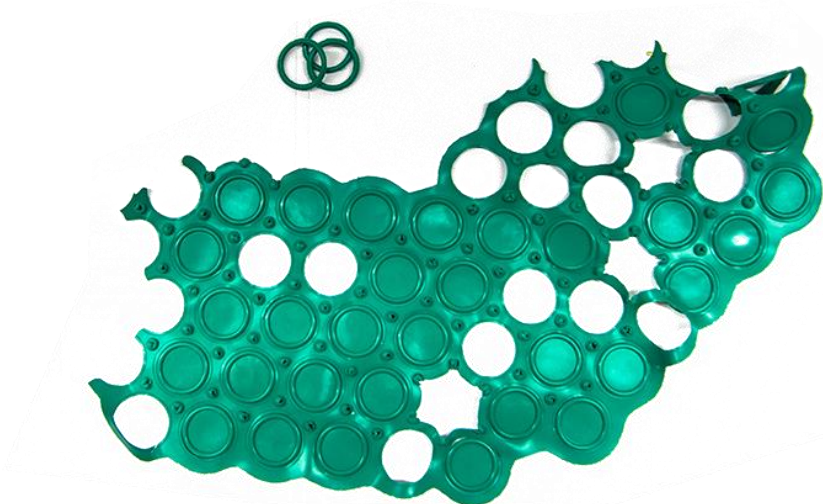
Muitos moldes plásticos termo fixos produzidos em massa, possuem cantos, bordas, aberturas e encaixes, limitando assim o tamanho máximo das partículas do abrasivo de rebarbação. Um tamanho menor de partículas de rebarbação, com formato cúbico, proporciona 27% mais eficiência, melhorando o desempenho da rebarbação, se comparado com os abrasivos de rebarbação em formato cilíndrico.



Rebarbação de peças de Borracha e Silicone com EMSODUR C e EMSODUR S

Requisitos criogênicos

Partes elásticas como borracha, silicone, PUR, etc., só podem ser rebarbados mecanicamente em condição frágil. Esta condição frágil é obtida através do congelamento dos componentes. Nesses casos, impõem-se altas exigências ao abrasivo de rebarbação, que também está sujeito a essas baixas temperaturas. As partículas do abrasivo devem manter a sua elasticidade por mais tempo do que os componentes que estão sendo tratados e deve, ao mesmo tempo, manter a sua resistência ao impacto, mesmo em condições criogênicas, de modo a evitar a quebra das suas partículas. E além disso, as partículas do abrasivo de rebarbação não devem ser excessivamente rígidas, a fim de evitar danos às peças frágeis, e portanto, mais sensíveis à rebarbação.



Rebarbação em Peças de Borracha com Emsodur C

As peças de borracha são normalmente rebarbadas em temperaturas entre -20°C e -140°C . O Emsodur C foi introduzido como uma efetiva alternativa de custo ao Emsodur S e mantém excelentes características de propriedade sob temperaturas inferiores a -140°C .

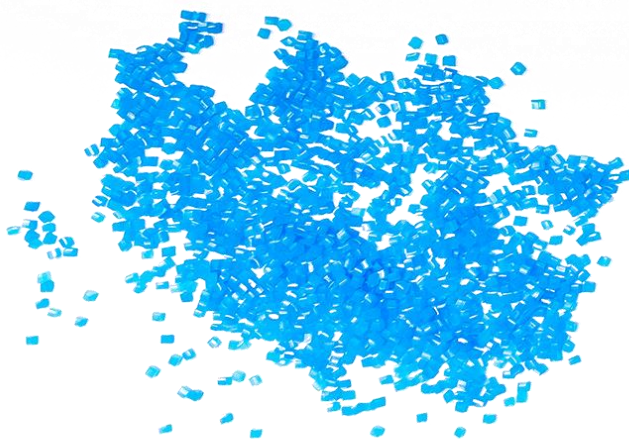
Rebarbação em Peças de Borracha e Silicone com Emsodur S

O Emsodur S é um tipo especial de abrasivo de rebarbação, designado para cumprir exigências de criogenia a temperaturas extremamente baixas. Peças de silicone são geralmente rebarbadas em temperaturas muito mais baixas do que as peças de borracha. Emsodur S mantém seu perfil de excelentes propriedades a temperaturas de -190°C . Possui

extrema força de alto impacto, estabilidade dimensional e resistência à abrasão. O Emsodur S é especialmente adequado para rebarbação de peças usadas em aplicações médicas e é livre de Bisfenol.

Precisão

Cada processo de rebarbação de componentes de borracha rígida em baixa temperatura, implica em um risco de aumentar as rejeições. Isto se torna particularmente evidente quando o jateamento é realizado com granalha de aço, onde até mesmo um ligeiro aumento no tempo de jateamento leva à rejeição. Graças à sua alta resistência à abrasão, o EMSODUR S pode reduzir muito o risco de rejeições. Mesmo as peças de borracha de mínima espessura podem ser tratadas com alto grau de precisão e segurança.



Sem descoloração cinza-rato

A descoloração indesejada de peças de borracha dá uma tonalidade cinza-rato quando rebarbadas por exemplo, com granalha de aço angular. Este é um fenômeno amplamente conhecido. O pós-tratamento, muitas vezes com produtos químicos, é então necessário para restaurar a aparência original das peças. O EMSODUR não provoca efeito de descoloração sendo, portanto, desnecessário o pós-tratamento, que é caro e demorado.

Rebarbação de componentes delicados com EMSODUR Micro

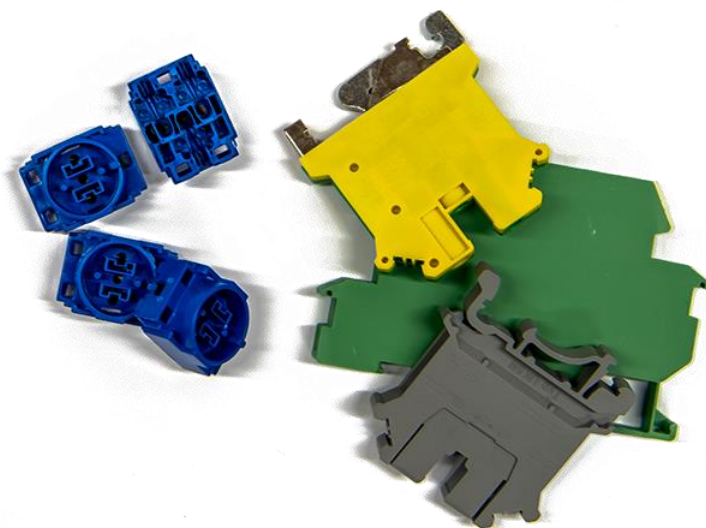
Pequenas peças, grandes problemas!

A rebarbação económica de pequenos componentes elétricos, componentes de computador, placas de circuito, etc., até agora apresentava um problema insolúvel. Por um lado, o diâmetro das partículas de rebarbação não deve exceder 400 μ devido à estrutura fina dessas peças, por outro lado, o tamanho não deve ficar abaixo de 200 μ , o que produziria o efeito de formação de poeira. Além disso, a energia cinética seria muito baixa.

Fácilmente solucionados!

Até agora o abrasivo de rebarbação conhecido dentro desta faixa dimensional consiste em material granulado, tais como cascas de nozes, plásticos termo fixos, etc Estes são inadequados, porque fraturam muito rapidamente, produzindo uma quantidade excessiva de poeira e, além disso, os fragmentos de grânulos são muito agressivos e de dimensões irregulares.

EMSODUR Micro é o único abrasivo de rebarbação conhecido deste tipo com a estabilidade necessária de dimensão e forma. Emsodur Micro tem uma longa vida operacional e, além do mais, devido a sua elasticidade, não prejudica as superfícies sensíveis das peças a serem tratadas. A formação de poeira é consideravelmente reduzida. Emsodur Micro melhora a sua segurança processual na rebarbação de pequenas peças elétricas e diminui o risco de rejeições.



EMSODUR num Relance

EMSODUR N

Tipo N	Formato	tamanho mm	polegadas	Mesh	cor
EMSODUR N	cúbico	0.50	0.020	32	Natural, vermelho
EMSODUR N	cúbico	0.60	0.024	30	vermelho
EMSODUR N	cúbico	0.75	0.030	20	Natural, vermelho
EMSODUR N	cúbico	1.00	0.040	18	Natural, vermelho
EMSODUR N	Cúbico	1.20	0.047	16	Natural, vermelho
EMSODUR N	cúbico	1.50	0.060	12	Natural, vermelho
EMSODUR N	cúbico	2.00	0.080	10	Natural, vermelho

EMSODUR GV

Tipo	Formato	tamanho mm	polegadas	Mesh	cor
EMSODUR GV	cúbico	0.75	0.030	20	Natural
EMSODUR GV	cúbico	1.00	0.040	18	Natural, vermelho
EMSODUR GV	cúbico	1.50	0.060	12	Natural

EMSODUR S

Tipo	Formato	tamanho mm	polegadas	Mesh	cor
EMSODUR S	Cubic	0.75	0.030	20	Natural
EMSODUR S	Cubic	1.00	0.040	18	Natural, vermelho
EMSODUR S	Cubic	1.50	0.060	12	Natural
EMSODUR S	Cubic	2.00	0.080	10	Natural

EMSODUR C

Tipo	Formato	tamanho mm	polegadas	Mesh	cor
EMSODUR C	kubisch	0.75	0.030	20	Natural
EMSODUR C	kubisch	1.00	0.040	18	Natural
EMSODUR C	kubisch	1.50	0.060	12	Natural
EMSODUR C	kubisch	2.00	0.080	10	Natural

EMSODUR Micro

Tipo	Formato	tamanho mm	polegadas	Mesh	cor
EMSODUR Micro	Granular	200-400µm	0.008-0.016	64-37	Natural

EMSODUR "Especialidades"

Tipo	Formato	tamanho mm polegadas		Mesh	cor
EMSODUR N	cúbico	1.30	0.050	14	Natural
EMSODUR N	cúbico	3.00	0.120	6	Natural
EMSODUR N	ponteagudo	1.0X1.0X1.5	0.040X0.0 60	16X12	Natural

Especificações

Tipo	Densidade [kg/dm ³]	Shore-D	Rockwell	Mohs
EMSODUR N	1.14	67	96	2-3
EMSODUR GV	1.36	83	110	3
EMSODUR S	1.01	72	100	2-3
EMSODUR C	1.20	74	-	-

Verpackung

EMSODUR é fornecido em sacos de 20kg líquido.