

Sistemas de Resina Epóxi

Plásticos-Metálicos

WEICON SF



Pastosa | com carga de aço | certificado pela DNV GL

O Plástico Metálico WEICON SF tem certificação DNV GL e adequa-se especialmente para reparações e retoques rápidos em tubos com fugas, carcaças e caixas de velocidades, para ancoragens e para o fabrico de dispositivos de fixação. A Resina Epóxi pode também ser utilizado na construção de máquinas, na construção de ferramentas, no modelismo e na construção de moldes, na indústria marítima, bem como em diversas áreas da indústria.

Características		
Base		epóxi
Enchimento		aço
Textura		pastosa
Cor		cinza escuro
Processamento		
Temperatura de processamento		+15°C até +40°C
Temperatura do componente		>3°C acima do ponto de condensação
Humidade relativa do ar		< 85 %
Relação de mistura por peso		100:33
Relação de mistura por volume		100:54
Viscosidade da mistura	a +25 °C	800.000 mPa-s
Densidade da mistura		1,8 g/cm ³
Consumo	espessura da camada de 1,0 mm	1.8 kg/m²
Espessura máxima da camada	por aplicação	10 mm
Endurecimento		
Tempo de aplicação	a +20 °C, lote de 500 g	5 min.
Camada adicional após	(35 % força)	20 min.
Resistência mecânica após	(80 % da força)	1 h
Dureza final	(100 % da força)	6 h
Retração		0,82 %

Propriedades mecânicas após endurecimento

-determinada após a cura a		24 h RT + 4 h 60 °C
Resistência à tração	DIN EN ISO 527-2	37 MPa
Alongamento até rutura (tração)	DIN EN ISO 527-2	1,0 %
Módulo E (tração)	DIN EN ISO 527-2	3500-4500 MPa
Resistência à compressão	DIN EN ISO 604	52 MPa
Resistência à flexão	DIN EN ISO 178	41 MPa
Força de impacto	DIN EN ISO 179-1/1eU	4,5 kJ/m ²
Dureza (Shore D)	DIN ISO 7619	82±3
Resistência adesiva	DIN EN ISO 4624	21 MPa
Teste de abrasão Taber	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 rotações)	0,6 g / 0,3 cm ³

Resistência à tração média a uma espessura de 1,5 mm de acordo com a norma DIN 1465 Aço 1.0338 jato de areia Aço inoxidável V2A com jacto de areia 16 MPa Alumínio com jacto de areia 8 N/mm² 5 MPa Aco Galvanizado

Parâmetros térmicos

Resistencia a temperatura		-35°C ate +90°C
Tg após a cura à temperatura ambiente	(DSC)	+41 °C
Resistência à moldagem térmica	DIN EN ISO 75-2 (B)	+40 °C
Condutividade térmica	DIN EN ISO 22007-4	0,6 W/m·K
Capacidade térmica	DIN EN ISO 22007-4	0,86 J/(g·K)
Parâmetros elétricos		
Resistência de contato	DIN EN 62631-3-1	1,3·10 ¹² Ω·m
Magnético		Sim

Aprovações / Directrizes

DNV		DNV Regras para classificação
Código ISSA		75.509.13/14
Código IMPA		812931/32
MIL-Spec	equivalente	MIL-A-52194

Saúde e Segurança

Durante o processamento dos produtos WEICON, devem ser observados os dados e regulamentos físicos, de segurança. toxicológicos e ecológicos nas nossas fichas de dados de segurança CE (www.weicon.com).

Pré-tratamento de superfícies

O sucesso da aplicação do WEICON SF depende da preparação correta das superfícies. Este é o fator mais importante para o resultado final. Poeira, sujidade, óleo, massa, ferrugem ou humidade têm um impacto negativo sobre a adesão. Portanto, antes da aplicação do WEICON SF, devem ser observados os seguintes pontos: As superfícies devem estar limpas de qualquer óleo, massas, sujidade, ferrugem, oxidação, tintas e outras impurezas ou resíduos. Para a limpeza e o desengorduramento, recomendamos o Spray de Limpeza S WEICON. As superfícies lisas e particularmente sujas devem ser tratadas adicionalmente através de um pré-tratamento mecânico da superfície, por exemplo, através de lixagem ou, de preferência, através de jacto de areia. Em caso de jacto de areia, a superfície deve ser levada a um grau de pureza de SA 2 ½ - "Limpeza por jacto quase branco" (de acordo com ISO 8501 / 1-2, NACE, SSPC,

A Se sepecificações e recomendações apresentadas nesta ficha técnica não devem ser consideradas como características garantidas do produto. Eles são baseados nos nossos testes de laboratório e na experiência prática. Uma vez que as condições individuais de aplicação estão além do nossos ornemento, controle e responsabilidade, está informação é formecida sem qualquer obrigação. Nós garantimos a alta qualidade continua dos nossos produtos. No entanto, são recomendados laboratórios próprios adequados e testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Está excluída uma reclamação hasseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquilização u aplicação incorreta do produto.



Sistemas de Resina Epóxi

Plásticos-Metálicos

WEICON SF

SIS). Afim de alcançar uma superfície ideal rugosa de 75 - 100 µm, deve ser utilizado um jato descartável angular (óxido de alumínio, corindo). A qualidade da superfície é influenciada negativamente pela utilização de granalha reutilizável (escória, vidro, quartzo), mas também pela decapagem com gelo. O ar para o jacto de areia deve ser seco e isento de óleo. As peças metálicas que tenham estado em contacto com a água do mar ou com outras soluções salinas devem ser cuidadosamente lavadas com água desmineralizada e, se possível, deixadas em repouso durante a noite, para que todos os sais possam ser dissolvidos do metal. Antes de cada aplicação do WEICON SF, deve ser feito um teste de sais solúveis realizado de acordo com o método Bresle (DIN EN ISO 8502-6). A quantidade máxima de sais solúveis restantes no substrato não deve exceder 40 mg/m². Poderá ser necessário aquecer a superfície e proceder a repetidos jactos de areia para remover todos os sais e a humidade. Após cada pré-tratamento mecânico, a superfície deve ser limpa novamente com o Spray de Limpeza S WEICON e protegida da contaminação posterior até que o revestimento seja aplicado. As áreas onde nenhuma adesão ao substrato é desejada devem ser tratadas com agentes desmoldantes sem silicone. Para superfícies lisas, recomendamos o Agente Desmoldante Líquido F 1000 WEICON ou para superfícies porosas o Agente Desmoldante em Cera P 500 WEICON. Após o pré-tratamento da superfície, o WEICON SF deve ser aplicado o mais rápido possível (dentro de uma hora) para evitar a oxidação, ferrugem rápida ou nova contaminação.

Mistura

Primeiro, mexa a resina. De seguida, misture completamente a resina com o endurecedor, pelo menos durante 2 minutos sem que forme bolhas, a uma temperatura de +20°C (+68°F), Use a espátula de processamento incluída na embalagem. Os componentes devem ser agitados até ficarem homogéneos. A proporção de mistura dos dois componentes deve ser estritamente respeitado, caso contrário, os valores físicos resultarão num desvio máximo de +/- 2%. O tempo de aplicação deste sistema de resina epóxi é de 5 minutos, assim

utilize a proporção adequada para a execução do trabalho. O tempo de aplicação especificado refere-se a uma proporção de material

de 500 g e temperatura do material a +20°C (+68°F). Não misture mais de 500 g por embalagem, pois o calor da reação típica das resinas epóxi causam uma cura mais rápida.

Aplicação

Para o processamento, recomendamos uma temperatura ambiente de +20°C (+68°F) e menos de 85% de humidade relativa. Aplique o WEICON SF com a espátula de processamento o mais rápido possível para a espessura de camada desejada. Certifique-se de que a resina epóxi é aplicada uniformemente e sem fazer bolhas de ar. Para o

preenchimento de grandes espaços ou buracos, deve ser utilizado fibra de vidro, metal expandido ou outros materiais de fixação mecânica.

Endurecimento

A dureza final é atingida após 6 horas a +20°C (+68°F), o mais tardar. Em temperaturas mais baixas, a cura pode ser acelerada aplicando calor até um máximo de +40°C (+104°F) com um ventilador de ar quente ou aquecedor. As temperaturas mais altas encurtam o tempo de cura. A regra prática aplica-se da seguinte forma: A cada aumento em +10°C (+50°F) acima da temperatura ambiente (+20°C/ +68°F), diminuirá o tempo de cura para metade. Temperaturas abaixo de +16°C (+61°F) aumenta o tempo de cura. Até aproximadamente +5°C (+41°F) e abaixo, quase nenhuma reação ocorrerá.

Armazenamento

Conservar WEICON SF à temperatura ambiente num local seco. As embalagens fechadas podem ser armazenadas a temperaturas entre +18°C e +28°C durante, pelo menos, 24 meses após a data de entrega. As embalagens abertas devem ser utilizadas no prazo de 6 meses.

Acessórios da embalagem

Espátula de Processamento | Espátula de Contorno Flexy | Manual de Instruções | Luvas | Resina e Endurecedor

Equipamento recomendado

rebarbadora angular

máquina de jato de areia

bolsa térmica

aquecedor quente ou com ventoinha

espátula de alisamento

película PE 0,2 mm

fita de tecido

escova

rolo de espuma

pano sem pêlo

Assaspecificações e recomendações apresentadas nesta ficha técnica não devem ser consideradas como características garantidas do produto. Eles são baseados nos nossos testes de laboratório e na experiência prática. Uma vez que as condições individuais de aplicação estão além do nosso conhecimento, controle e responsabilidade, está individuais de aplicação estão além do nosso conhecimento, controle e responsabilidade, está individuais de aplicação estão além do nosso produtos. No entilização to comendados laboratórios próprios adequados e testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Está excluida uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o únicio responsável por qualituação no aplicação incorreta do produto.



Sistemas de Resina Epóxi

Plásticos-Metálicos

WEICON SF

Tabela de conversão

(°C x 1,8) + 32 = °F mm/25,4 = inch μ m/25,4 = mil N x 0,225 = lb N/mm² x 145 = psi MPa x 145 = psi Nm x 8,851 = lb·in Nm x 0,738 = lb·ft Nm x 141,62 = oz·in mPa·s = cP N/cm x 0,571 = lb/in kV/mm x 25,4 = V/mil

Embalagens disponíveis

10000072 WEICON SF, 2 kg, cinza escuro 10009769 WEICON SF, 200 g, cinza escuro 10037327 WEICON SF, 0,5 kg, cinza escuro

	WEICON A	WEICON B	WEICON BR	WEICON C	WEICON F	WEICON F2	WEICON HB 300	WEICON HT 111	WEICONSF	WEICONST	WEICONTI	WEICON UW	WEICON WR2	WEICON HP	WEICON Fire Safe	WEICON Anti-Static	WEICON Food Grade	WEICON Anti-Stick	WEICON Cerâmico BL	WEICON GL	WEICON GL-S	WEICON Cerâmico W	WEICON Cerâmico HC 220	WEICON WP	WEICON WR	WEICON CBC
Reparação e moldagem	х	х	х	х	x	х	х	х	х	х	х	x	х													
Adesivo				х	x		х	х		х				х	х											
Proteção contra o desgaste, erosão e corrosão - revestimento resistente à abrasão																х	х	х	х	х	х	х	х	x		
Moldagem, revestimento e enchimento de fissuras - moldagem e injeção de massa de enchimento	х					х							х												х	х

Clique aqui para ver a página ao pormenor do



Nota
As especificações e recomendações apresentadas nesta ficha técnica não devem ser consideradas como características garantidas do produto. Eles são baseados nos nossos testes de laboratório e na experiência prática. Uma vez que as condições individuais de aplicação estão além do nosso conhecimento, controle e responsabilidade, esta informação é fornecida sem qualquer obrigação. Nós garantimos a alta qualidade continua dos nossos produtos. No entanto, são recomendados laboratórios próprios adequados e testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Está excluida uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorreta do produto.



Sistemas de Resina Epóxi Plásticos-Metálicos

WEICON SF

Resistência química dos Plásticos Metálicos WEICON após o endurecimento* (Excerto)

Gases de extração	+	Carbonato de potássio	+
Acetona	О	Hidróxido de potássio (potássio cáustico) 0-20%	+
Éter etílico	+	Leite de cal	+
Álcool etílico	0	Ácido carbólico	-
Etil benzol	-	Óleo de creosoto	-
Álcalis (substâncias alcalinas)	+	Ácido cresílico	-
Hidrocarbonetos, alifáticos (derivados de petróleo bruto)	+	Hidróxido de magnésio	+
Ácido fórmico > 10% (ácido metanoico)	-	Ácido maleico (ácido cis-butenodioico)	+
Amónia anidra 25%	+	Metanol (álcool metílico) < 85%	-
Acetato de amila	+	Óleo mineral	+
Álcool amílico	+	Naftalina	-
Hidrocarbonetos, aromáticos (benzeno, tolueno, xileno)	+	Nafteno	-
Hidróxido de bário	+	Carbonato de sódio (soda)	+
Gasolinas (92-100 octanas)	+	Bicarbonato de sódio (hidrogenocarbonato de sódio)	+
Ácido bromídrico < 10%	+	Cloreto de sódio (sal de cozinha)	+
Acetato de butilo	+	Hidróxido de sódio >20% (soda cáustica)	0
Álcool butílico	+	Soda cáustica	+
Hidróxido de cálcio (cal apagada)	+	Óleo de aquecimento, diesel	+
Ácido cloroacético	-	Ácido oxálico < 25% (ácido etanodioico)	+
Clorofórmio (triclorometano)	0	Percloroetileno	0
Ácido clorossulfónico (seco e molhado)	-	Querosene (petroleo iluminante)	+
Água clorada (concentração de piscina)	+	Óleos, vegetais e animais	+
Ácido fluorídrico diluído	+	Ácido fosfórico <5%	+
Banhos de cromo	+	Ácido ftálico, anidrido de ácido ftálico	+
Ácido crómico	+	Petróleo bruto	+
Óleo diesel	+	Ácido nítrico < 5%	0
Produtos de óleo mineral	+	Ácido clorídrico < 10%	+
Ácido acético diluído < 5%	+	Dióxido de enxofre (seco e molhado)	+
Etanol < 85% (álcool etílico)	+	Dissulfeto de carbono	+
Massas, óleos e ceras	+	Ácido sulfúrico < 5%	0
Ácido fluorídrico diluído	0	White spirit	+
Ácido acético diluído < 7%	+	Tetracloreto de carbono (tetraclorometano)	+
Glicerina (trihidroxipropano)	+	Tetralina (tetra-hidronaftaleno)	0
Glicol	0	Tolueno	-
Ácido húmico	+	Tricloroetileno	0
Óleos de impregnação	+	Peróxido de hidrogénio < 30% (superóxido de hidrogénio)	+
Potassa	+	Xileno	-

+ = resistente o = temporalmente limitado - = não resistente * O armazenamento de todos os adesivos epóxi da WEICON ocorreu a uma temperatura dos químicos de +20°C.

Nota
As especificações e recomendações apresentadas nesta ficha técnica não devem ser consideradas como características garantidas do produto. Eles são baseados nos nossos testes de laboratório e na experiência prática. Uma vez que as condições individuais de aplicação estão além do nosso conhecimento, controle e responsabilidade, esta informação é fornecida sem qualquer obrigação. Nós garantimos a alta qualidade continua dos nossos produtos. No entanto, são recomendados laboratórios próprios adequados e testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Está excluida uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorreta do produto.

Spain phone +34 (0) 914 7997 34 info@weicon.es

Italy phone +39 (0) 010 2924 871 info@weicon.it