

Plásticos-Metálicos

WEICON Cerâmico HC 220



proteção contra o desgaste | revestimento de superfícies resistência a altas temperaturas | aprovação para água potável de acordo com a norma BS 6920

O sistema de resina epóxi WEICON Cerâmico HC 220 tem uma alta resistência

à abrasão e serve como proteção contra o extremo desgaste das superfícies. Fluível, com carga mineral, resistente a químicos e elevada força adesiva, resistente a temperaturas até +220 °C. O WEICON Cerâmico HC 220 pode ser processado com pincel e utilizado em superfícies de grandes dimensões. O adesivo é antimagnético, não corrosivo e cura praticamente sem retração.

Adere de forma excelente a várias superfícies, como metal, betão, pedra ou asfalto. Quando combinado com materiais grosseiros, como o carboneto de silício em tamanhos de grão de F14-F24, o WEICON Cerâmico HC 220 serve como um revestimento anti-derrapante, melhorando a resistência ao deslizamento em instalações industriais. Esta combinação é perfeitamente adequada para fábricas de produtos químicos e oficinas onde as escadas ou os pavimentos estão contaminados com soluções aquosas.

O produto pode ser utilizado na engenharia mecânica, fábricas, em engenharia de equipamentos e em muitas outras áreas da indústria onde elevadas temperaturas fazem parte do dia a dia de trabalho.

Base		epóx
Enchimento		carboneto de silício silicato de zircônio
Textura		fluíve
Cor		cinza escuro
Prazo de validade mínimo	à temperatura ambiente	36 meses
Processamento		
Temperatura de processamento		+15 °C até +40 °C
Temperatura do componente		>3 °C acima do
Temperatura do componente		ponto de condensação
Humidade relativa do ar		< 85 %
Relação de mistura por peso		100:10
Relação de mistura por volume		100:18
Viscosidade da mistura	a +25 °C	~30.000 mPa-s
Densidade da mistura		1,8 g/cm ²
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	~45 min.
Camada adicional após	(35 % força)	~4 h
Resistência mecânica após	(80 % da força)	~6 h
Dureza final	(100 % da força)	~10 h
Retração		0,14 %
Propriedades mecânicas após	endurecimento	
-determinada após a cura a		24 h RT + 14 h 120 °C
Resistência à tração	DIN EN ISO 527-2	51 MPa
Alongamento até rutura (tração)	DIN EN ISO 527-2	0,8 %
Módulo E (tração)	DIN EN ISO 527-2	5300-7000 MPa
Resistência à compressão	DIN EN ISO 604	160 MPa
Resistência à flexão	DIN EN ISO 178	83 MPa
Dureza (Shore D)	DIN ISO 7619	85±3
Teste de abrasão Taber	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 rotações)	0,2 g / 0,1 cm ²
Resistência à tração média a uma 1465	espessura de 1,5 mm de a	cordo com a norma DIN
Aço 1.0338 jato de areia	ì	15 MPa
Aço inoxidável V2A com	n jacto de areia	12 MPa
Alumínio com jacto de a	reia	8 MPa
Aço Galvanizado		5 MPa
Parâmetros térmicos		
Resistência à temperatura		-35 °C até +220 °C
Tg após a cura à temperatura ambiente	(DSC)	~50 °C
Tg após têmpera a (130°C)		+130
Resistência à moldagem térmica	DIN EN ISO 75-2 (após temperar)	+130* °C
Coeficiente de expansão térmica	ISO 11359	70·10 ⁻⁶ 6K ⁻¹ 1/m·k
Parâmetros elétricos		
Magnético		não
Aprovações / Directrizes		
MIL-Spec	equivalente	MIL-A-47284A
aprovação para sector alimentar		BS 6920

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 ou aplicação incorreta do produto.



Plásticos-Metálicos

WEICON Cerâmico HC 220

Aumento da força 100% Resistência em % do valor máximo. valor máximo 80% 60% 00:00 02:00 04:00 06:00 08:00 10:00 12:00 14:00 16:00 18:00 20:00 22:00 24:00 Tempo em horas

Instruções de utilização

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 da Superfície

O sucesso da aplicação do WEICON Cerâmico HC 220 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 Cerâmico HC 220, devem ser

observados os seguintes pontos: As superfícies devem estar livres 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, 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, guartzo), mas também pela decapagem com gelo. O ar para o jacto de areia deve ser seco e isento de óleo. As pecas 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 Cerâmico HC 220, 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 Cerâmico HC 220 deve ser

aplicado o mais rápido possível (dentro de uma hora) para evitar a oxidação, ferrugem rápida ou nova contaminação.

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 incorrentados 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.



Plásticos-Metálicos

WEICON Cerâmico HC 220

Mistura

Primeiro, mexa a resina. De seguida, misture completamente a resina com o endurecedor, pelo menos durante 4 minutos sem que forme bolhas, a uma temperatura de +20°C (+68°F). Para essa finalidade, pode ser utilizado a espátula de processamento incluída ou um misturador mecânico como o Agitador de Aço Inoxidável. Com misturadores mecânicos, utilize a uma velocidade baixa, no máximo de 500 rpm. 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 45 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 a uma temperatura do material a +20°C (+68°F). Misturar grandes quantidades em temperaturas de processamento mais elevadas, resulta numa cura mais rápida devido ao calor típico da reação das resinas epóxi.

Aplicação

Para o processamento, recomendamos uma temperatura ambiente de +20°C (+68°F) e menos de 85% de humidade relativa. A força do adesivo é atingida quando as peças a serem processadas são aquecidas para >+35°C (>+95°F) antes da aplicação. Para um pré-revestimento fino, espalhe o WEICON Cerâmico HC 220 uniformemente na superfície em camadas transversais utilizando a Espátula de Contorno Flexy para obter a máxima aderência. Utilizando esta técnica, a resina epóxi penetra melhor em todas as fissuras e profundidades da rugosidade. Em seguida, pode ser efetuada imediatamente uma segunda aplicação com um pincel ou rolo de espuma, até se atingir a espessura de camada desejada. É possível obter uma camada de aproximadamente 0,25 a 0,50 mm por ciclo de trabalho. Certifique-se de que a resina epóxi é aplicada uniformemente e sem fazer bolhas de ar. Outros revestimentos podem ser aplicadas em cada caso após aproximadamente 4 horas (tempo de sequência de camadas).

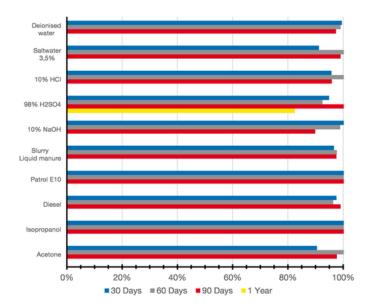
Endurecimento

A dureza final é atingida após 10 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 os Sistemas de Resina Epóxi à temperatura ambiente num local seco. As embalagens fechadas podem ser armazenadas a temperaturas entre +18°C e +28°C. As embalagens abertas devem ser utilizadas no prazo de 6 meses.

Resistência à tração após armazenamento



Acessórios da embalagem

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

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 incorrentados 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.



Plásticos-Metálicos

WEICON Cerâmico HC 220

Acessórios complementares

10000147 Spray de Limpeza S, 500 ml, transparente 10000347 Líquido de Limpeza S, 5 L, incolor, transparente 10024313 Spray de Limpeza de Superfícies, 400 ml, transparente

10025288 Líquido de Limpeza de Superfícies, 5 L,

transparente

Agente Desmoldante Líquido F 1000, 250 ml, 10026647

esbranquiçado, leitoso

Agente Desmoldante Cera P 500, 150 g 10026712 Massa Reparadora Multi-Purpose, 115 g, 10053995

branco vintage

10000913 Fita de Fibra de Vidro, 1 uni, branco 10010887 Espátula de aplicação curta, 1 uni 10022562 Espátula de aplicação longa, 1 uni

10059417 Pincel 35 curto, plana, Plástico Metálico, 1 uni 10001978 Vareta Misturadora em Aço Inoxidável, 1 uni Pulverizador de Bomba WPS 1500, 1 uni 10016002

10002034 Cartucho vazio, 1 uni Tesoura para cabos, 1 uni 10039667 10045523 Kit de Processamento, 1 uni

Equipamento recomendado

película PE 0,2 mm rebarbadora angular máquina de jato de areia fita de tecido bolsa térmica escova aquecedor ou ventoinha rolo de espuma espátula de alisamento pano sem pelo

Tabela de conversão

 $(^{\circ}C \times 1,8) + 32 = ^{\circ}F$ $Nm \times 8,851 = Ib \cdot in$ mm/25,4 = inch $Nm \times 0,738 = lb \cdot ft$ μ m/25,4 = mil $Nm \times 141,62 = oz \cdot in$ $N \times 0,225 = Ib$ mPa·s = cP $N/mm^2 \times 145 = psi$ $N/cm \times 0,571 = Ib/in$ $MPa \times 145 = psi$ $kV/mm \times 25,4 = V/mil$

Embalagens disponíveis

10060974 WEICON Cerâmico HC 220, 200 g, cinza escuro 10060984 WEICON Cerâmico HC 220, 0,5 kg, cinza escuro 10060990 WEICON Cerâmico HC 220, 2 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	х	х	х	х	х	х	х	х	х													
Adesivo				х	х		х	х		х				х	х											
Proteção contra o desgaste, erosão e corrosão - revestimento resistente à abrasão																х	x	х	x	x	х	x	x	х		
Moldagem, revestimento e enchimento de fissuras - moldagem e injeção de massa de enchimento	x					x							x												x	x



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 incorrentados 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.



Plásticos-Metálicos

WEICON Cerâmico HC 220

Resistência química após cura* (Excerto)

Gases de extração	+	Carbonato de potássio	+
Acetona	0	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	+	Acido sulfúrico <98 %	+
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.