

# CHESTER METAL CERAM T

Dvousložkový kompozitní systém

## 1. Produkt

Dvousložkový epoxid – keramický kompozit. Materiál obsahuje speciální pryskyřice, keramická a vlákninová plnidla. Tmel je určený pro ochranu a renovaci povrchů extrémně namáhaných otěrem, erozí, korozí, kavitací apod. Vytvrzuje při pokojové teplotě. Tmel je neobrobitelný.



## 2. Typické aplikace

- opravy poškozených těles čerpadel a jejich lopatek
- opravy výměníků tepla, průmyslových chladičů zásobníků vody apod.
- povrchů přírub
- opravy ventilů, šoupátek
- opravy vrtulí lodních šroubů
- vodní pumpy a oběžná kola
- povrchy trysek
- povrchy zásobníků průmyslových kapalin
- čerpadla
- kolena potrubí

## 3. Fyzikálně - chemické vlastnosti

Měrná hmotnost:	<b>2,2 g/cm<sup>3</sup></b>			
Poměr míšení dle objemu:	<b>2 : 1</b>			
Poměr míšení dle hmotnosti:	<b>2,1 : 1</b>			
Barva:	<b>šedá</b>			
Pevnost v tahu (nerez):	<b>24,5 MPa</b>	3550 psi	ASTM 1002	ISO 4587
Pevnost v tahu (litina):	<b>23,9 MPa</b>	3465 psi	ASTM 1002	ISO 4587
Pevnost v tahu (aluminium):	<b>14,5 MPa</b>	2100 psi	ASTM 1002	ISO 4587
Pevnost v tahu (mosaz):	<b>16,0 MPa</b>	2320 psi	ASTM 1002	ISO 4587
Teplotní odolnost za mokra:	<b>-50 až +100 °C</b>			
Odolnost za sucha:	<b>-50 až +210 °C</b>			
Minimální teplotní odolnost:	<b>-50 °C</b>			
Zpracovatelnost při 20 °C:	<b>35 minut</b>			
Tvrdość:	<b>88 D</b>		ASTM D2240	
Pevnost v tlaku:	<b>146 MPa</b>	17405 psi	ASTM D695	ISO 604
Součinitel tepelné vodivosti:	<b>0,56 W/mK</b>			
Pevnost v ohybu:	<b>90 MPa</b>			ISO 178
Odolnost na otěr:	<b>3,9 mm<sup>3</sup></b>		Disk H10, 1kg	ISO 7784-2
Pevnost na dopad:	<b>6,3 kJ/m<sup>2</sup></b>			ISO 179

## 6. Balení

E-41-2011-18                      1 Kg                      dóza

### Pokyny pro aplikaci

Aplikujte při teplotě vyšší než 4 °C a relativní vlhkosti nižší než 90%, na suchý odmaštěný povrch.

### Příprava povrchu při aplikaci na kov

Opravovaný povrch musí být mechanicky zbaven nečistot, mastnot, rzi apod., ideálně tryskáním, pískováním, obroušením nebo obrobením. Povrch by měl být dokonale vysušen a odmaštěn, například čističem NICRO 901 K-3S.

### Pokyny pro míšení a aplikaci tmelu

Smíchejte obě složky na hladké rovné podložce, dokud nedosáhnete konstantní barvy. Tmel nikdy nemíchejte v originálním obalu. Tmel nanášejte bezprostředně po smíšení, protože nejlepší přilnavosti k opravovanému povrchu dosáhnete právě v tomto okamžiku. Nejprve naneste tenkou vrstvu na celý povrch tak, abyste se přesvědčili, že je tmel nanesen po celé ploše a bezprostředně poté naneste silnější vrstvu dle potřeby. Doporučujeme min. nanášet ve vrstvách 2-20 mm. U aplikací, kde je povrch namáhán otěrem, doporučujeme jako vrchní krycí vrstvu použít Chester Ceramic F, min. ve dvou vrstvách 0,5 mm.

Pokud nanášíte další druhou vrstvu po úplném vytvrzení předcházející, povrch musí být zdrsňen smirkovým plátnem po celé jeho ploše.

### Zpracovatelnost s ohledem na okolní teplotu

Teplota okolního prostředí °C	Doba aplikace (min)
5	60
10	45
20	35
30	10

### Doba vytvrzení

Doba vytvrzení je cca 4-5 hodin při teplotě 20 °C. Pro zlepšení mechanických vlastností a chemických odolností doporučujeme vytvrzovat při teplotě 80-110 °C po dobu minimálně 2 hodiny. 100 % vytvrzení docílíme za 7 dní při teplotě 20 °C nebo za 24 hodin při 100 °C.

Doba vytvrzení a doba zpracovatelnosti uvedená v tabulce je pouze orientační. Závisí na okolní teplotě, na množství použitého tmelu, tloušťce nanášené vrstvy apod. Obecně silnější vrstvy tuhnou rychleji než vrstvy tenčí. Hodnoty uvedené v tabulce platí pro váhové množství 0,25 kg tmelu.

### Obrobitelnost

Tmel je s ohledem na excelentní otěruvzdornost neobrobitelný.

### Chemická odolnost

Test byl proveden při teplotě 20 °C po dobu 7 dní.

Látka	Chemická odolnost	Látka	Chemická odolnost
Benzin	1	Nafta	1
Brzdová kapalina	1	Motorový olej	1
Ropa	1	Kyselina dusičná 10 %	1
Kyselina dusitá	1	Kyselina octová 5 %	2
Aminy	1	Kyselina solná 10 %	1
Čpavek	1	Voda 100 °C	1
Slaná voda	1	Petrolej	1
Aceton	3	Kyslík	3
Chlor	1		

### Skladování

Skladujte v originálních obalech v suchu při teplotách od +0 °C do +30 °C.

Poznámka: Informace uvedené v tomto technickém listu slouží pouze pro informační účely a byly sestaveny podle našich nejlepších znalostí a zkušeností. Neneseme však žádnou odpovědnost za výsledek aplikace, protože nemůžeme kontrolovat podmínky a postup použití. Doporučujeme, abyste předem provedli zkoušky k potvrzení vhodnosti našeho produktu pro Vaši konkrétní aplikaci.  
Revize TL: 2023\_1.