

Polytec TC 430

Vlastnosti

Polytec TC 430 je dvoukomponentní, teplotně vodivé, elektricky izolující, epoxidové lepidlo.

Je doporučeno pro aplikace, při kterých je vyžadován odvod tepla a izolační vlastnosti.

Typické aplikace:

- upevnění chladičů
- lepení
- spojování napájecích zdrojů
- tepelně vodivá vyplnění

Polytec TC 430 má vynikající přilnavost k následujícím materiálům: keramika, sklo, polovodičové materiály, železné a neželezné kovy a většina plastů.

Lepidlo může být aplikováno disperzerem, sítotiskem, nebo ručně.



Zpracování

- u dvoukomponentních materiálů je třeba oopatrně a pečlivě smíchat obě složky v přesně určeném poměru
- u plněných lepidel je třeba obě složky před smícháním zhomogenizovat, aby se zabránilo usazování plnidla
- lepený povrch by měl být čistý, zbavený prachu, maziv, olejů, případně procesních chemikálií
- jednokomponentní produkty mohou být přímo aplikovány a nejsou omezeny dobou zpracování (s výjimkou předem smíchaných / zmrazených výrobků)
- prosím dodržujte minimální teplotu a čas vytvrzování
- pro informace z oblasti bezpečnosti si prostudujte také příslušný bezpečnostní list

POLYTEC TC 430

Teplotně vodivá lepidla

Technický list

Vlastnosti v nevytvrzeném stavu	Metoda	Jednotka	Hodnota
chemický základ	-	-	epoxid
počet komponentů	-	-	2
míchací poměr (hmotnost)	-	-	100:4
míchací poměr (objem)	-	-	-
doba zpracovatelnosti ve 23°C	TM 702	min	2
živostnost ve 23°C	TM 701	měsíce	12
konzistence	TM 101	-	tixotropní pasta
hustota směsi	TM 201.2	g/cm ³	1,35
hustota složky A	TM 201.2	g/cm ³	1,38
hustota složky B	TM 201.2	g/cm ³	1,05
typ plnidla	-	-	nitrid bóru
max. velikost částičky	-	um	< 20
viskozita směsi 10s ⁻¹ ve 23°C	TM 202.2	mPas	13 000
viskozita složky A 84s ⁻¹ ve 23°C	TM 202.1	mPas	-
viskozita složky B 84 s ⁻¹ ve 23°C	TM 202.1	mPas	-

Vlastnosti ve vytvrzeném* stavu	Metoda	Jednotka	Hodnota
barva (před/po vytvrzení)	TM 101	-	nažloutlý
tvrdost SHORE D	DIN EN ISO 868	-	85
trvalá teplotní odolnost	TM 302	°C	-55 / +250
krátkodobá teplotní odolnost	TM 302	°C	-55 / +350
teplotní degradace	TM 302	°C	400
teplota skelného přechodu (Tg)	TM 501	°C	98
koeficient teplotní roztažnosti (<Tg)	ISO 11359-2	ppm	26
koeficient teplotní roztažnosti (>Tg)	ISO 11359-2	ppm	135
teplotní vodivost	TM 502	W/mK	0,7 ± 0,1
specifický objemový odpor	DIN ISO 3915	Ω·cm	>1·10 ¹³
modul pružnosti v tahu	TM 605	N/mm ²	5 600
pevnost v tahu	TM 605	N/mm ²	44
pevnost ve smyku (AI/AI)	TM 604	N/mm ²	11
prodloužení při přetržení	TM 605	%	0,9
absorpce vody 24 h, 23 °C	TM 301	%	0,22

* výše uvedená data jsou na základě vytvrzení vzorku při 150°C. Při rozdílných teplotách se naměřené hodnoty mohou lišit.

Vytvrzování*	Metoda	Jednotka	Hodnota
minimální vytvrzovací teplota		°C	-
vytvrzování při 23°C		h	-
vytvrzování při 100°C		min	60
vytvrzování při 120°C		min	-
vytvrzování při 150°C		min	15
vytvrzování při 180°C		s	-

* Teploty vytvrzování závisí na lepidlu a lepených podkladech jako celku. Při výběru příslušných podmínek vytvrzování je třeba vzít v úvahu také čas potřebný k ohřevu podkladu. V závislosti na typu zdroje tepla (konvekční pec, ohřevná deska,...) může být vstup tepla odlišný.

Standardní balení:

30g, 250g, 500g, 1kg, 25kg

Je možné dodávat v tzv. frozen variantě – obě složky jsou již předmíchané a hluboce zmrazené, připravené pro přímé použití.

Závěr:

Výše uvedené informace jsou typické údaje založené na testech a jsou považovány za přesné. Společnost Polytec PT však neposkytuje žádné záruky (vyjádřené nebo předpokládané) ohledně jejich přesnosti. Výše uvedené údaje nepředstavují specifikace. Zpracování (zejména podmínky vytvrzování) materiálu, řízení procesu a různé aplikace u různých zákazníků nejsou pod kontrolou firmy Polytec PT. Proto společnost Polytec PT nenese odpovědnost za konkrétní výsledky v žádné konkrétní aplikaci nebo v souvislosti s používáním tohoto produktu. Zvláště podmínky vytvrzení mají velký vliv na vlastnosti vytvrzeného materiálu. Proto se doporučuje, aby byl systém vytvrzování - jakmile byl zaveden - zachován. S vydáním tohoto technického listu budou všechny původní listy neplatné.