



HAVEL COMPOSITES CZ s.r.o.
Svédlice 67
783 54 Příkladice
tel.: +420 585 129 011
fax: +420 585 129 040
info@havel-composites.com
www.havel-composites.com
IČ: 25907379
DIČ: CZ25907379

Epoxidová pryskyřice L 20

Tužidla EPH 573 a 161

Technický list, instrukce k použití

Charakteristika:	Laminační pryskyřice pro letecké konstrukce
Aplikace:	Satelitní design, letectví, automobilový průmysl, spotrovní vybavení, modely, kluzáky
Procesní teplota:	18-120 °C
Aplikační metody:	Ruční laminace Vinutí, Vakuování Lisování
Speciální vlastnosti:	Nízká viskozita, bez rozpouštědel a plniv Schváleno pro konstrukci kluzáků a motorových letadel Nejvyšší Statická a dynamická pevnost

Úvod

Pryskyřice L 20 je laminační pryskyřice vhodná pro většinu pracovních postupů k laminaci především v leteckém průmyslu. Epoxidová pryskyřice pro sycení skelných, aramidových a uhlíkových vláken. Slepuje dřevo, kovy, styropor atd. Je vhodná pro ruční laminování, vstřikování a vakuování. Podrobnosti naleznete v R+G handbuchi str.69. Doporučená tužidla: VE 2723, VE 2778, H 105/B, VE 2896, EPH 161-VE 3261, SG vše od R+G

Atesty

Pryskyřičné systémy L 20 / EPH 161 a L 20 / EPH 573 dodávané R & G byly schváleny Federal Aviation authority LBA.

Aplikace

Aplikace zahrnují satelitní design, letecký, automobilový průmysl, loďarství a extrémně náročné díly vysoce výkonných sportovních zařízení, stejně jako modelové konstrukce. Jednou z konkrétních oblastí je výroba kluzáků.

Tužidla

EPH 573

- určeno pro konstrukce kluzáků a pro letectví
- zpracovatelnost 15 min.
- nizkoviskózní, za studena vytvrzující tužidlo vykazuje velmi dobré smáčecí vlastnosti skelných, kevlarových a uhlíkových vláken, stejně jako vynikající přilnavost na vlákna.
- opravy a menší komponenty letadla a konstrukce modelů.

EPH 161 / VE 3261

- určeno pro konstrukce kluzáků a letectví
- zpracovatelnost 90 minut
- nizkoviskózní, dobře smáčí sklelná, kevlarová a uhlíková vlákna
- pro obdržení nejlepších mechanických vlastností je třeba kompozit po vytvrzení za studena vypécti na 60°C po dobu 15hod. Dalším vypečením lze získat tepelnou odolnost do 120°C.

Fyzikální vlastnosti

Epoxidová pryskyřice L 20	Jednotka	Hodnota
Skupenství	-	Kapalina
Barva	-	Nažloutlá
Hustota	g/cm ³ /20 °C	1,15
Viskozita	mPa*s/25 °C	900
Epoxidová míra	100/equivalent	0,56
Epoxy equivalent	g/equivalent	179
Obsah hydrolyzovatelného Cl	Ppm	< 0,3
Tlak par	mbar/ 25 °C	< 10 ⁴
Bod vzplanutí (DIN 51584)	°C	>120
Skladování (temno,15°C)	měsíce	12

Hlavní vlastnosti tužidel	Jednotka	EPH 573	EPH 161 / VE 3261
Pot life 100g	Min/20°C	15	90
Poměr míchání	hmotnostně	23	25
Hustota	g/cm ³ /20 °C	1,07	1,0
Skladování	měsíce	12	12

Hlavní vlastnosti kompozitů po 6 dnech	Jednotka	EPH 573	EPH 161 / VE 3261
Odolnost v ohybu	MPa	140	130
Odolnost v tlaku	MPa	125	125
Pevnost	kJ/m ²	40	40
Modul pružnosti	MPa	3500	3600
Po7 dnech pokojové teploty a 15hod 60°C			
Odolnost v ohybu	MPa	400	488
Odolnost v tlaku	MPa	305	360
Pevnost	kJ/m ²	225	205
Modul pružnosti	MPa	25000	23500
Pevnost v tahu	MPa	340	-

Skladování

Materiály by měly být skladovány v temnu ve vhodných uzavřených nádobách. Doporučuje se skladovací teplota 15 - 20° C. Neměla by však přesáhnout 30°C. V ideálním případě by se nádoby měly otevírat pouze před použitím. Trvanlivost je 12 měsíců od data výroby v originálním obale a při dodržení skladovacích podmínek.

BOZP

Přečtěte si prosím samostatný podklad – Bezpečnostní list materiálu.

Poznámka pro čtenáře

Společnost Havel Composites CZ s.r.o. (Havel) byla přesvědčena o přesnosti zde uvedených informací v době přípravy tohoto materiálu nebo tyto informace byly převzaty ze zdrojů, o kterých byla společnost přesvědčena, že jsou spolehlivé; uživatel ovšem zodpovídá za prostudování ostatních relevantních zdrojů informací a porozumění jim tak, aby dodržoval všechny zákony a postupy aplikovatelné na bezpečnou manipulaci a zacházení s výrobkem, a za stanovení vhodnosti daného výrobku k zamýšlenému užití. Pro všechny výrobky dodávané společností Havel platí prodejní termíny a podmínky společnosti Havel. SPOLEČNOST HAVEL NEPOSKYTUJE ŽÁDNOU ZÁRUKU, AŽ UŽ VÝSLOVNOU ČI IMPLIKOVANOU, NA JAKÉKOLI VÝROBKU NEBO JEJICH PRODEJNOST ČI ZPŮSOBILOST K JAKÉMUKOLI ÚČELU. SPOLEČNOST HAVEL DÁLE NEPOSKYTUJE ŽÁDNOU ZÁRUKU TÝKAJÍCÍ SE PŘESNOSTI JAKÝCHKOLI INFORMACÍ UVEDENÝCH SPOLEČNOSTÍ HAVEL, kromě záruky, že její výrobky budou odpovídat technickým parametrům společnosti Havel. Žádné zde uvedené informace nepředstavují nabídku prodeje jakéhokoli výrobku.

Zpracoval: Ing. Richard Moravec

Dne: 28.8.2014