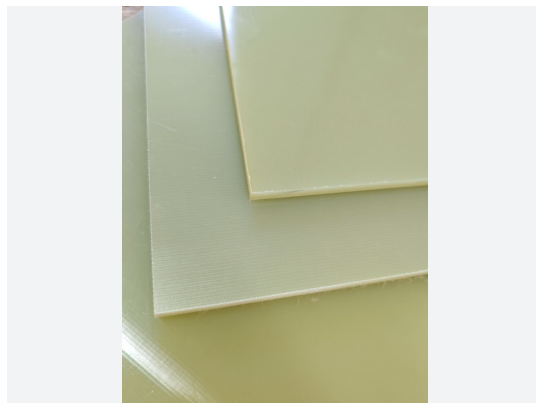


SKLOTEXTIT G10 (EP GC 201)

Interní kód dokumentu: TDS-G10-MOD
 Revize: 03 (18.11.2018)



1. Charakteristika a popis materiálu

Sklotextit G10 je vysokotlaký vrstvený laminát na bázi elektrotechnické skleněné tkaniny jako výztuže a epoxidové živice jako pojiva. Tento kompozitní materiál se vyznačuje mimořádnou kombinací mechanické pevnosti a vynikajících elektroizolačních vlastností, které jsou stabilní i ve vlhkém prostředí.

V rámci naší Divize třískového obrábění technických plastů a kompozitních materiálů se specializujeme na přesné obrábění tohoto materiálu.

Klíčové výhody:

- Extrémní rozměrová stabilita.
- Vysoká pevnost v ohybu a tahu i za zvýšených teplot.
- Velmi nízká nasákavost vody.
- Vynikající elektroizolační pevnost.

2. Typické fyzikální a mechanické vlastnosti

VLASTNOST	NORMOVANÝ TEST	JEDNOTKA	STANDARDNÍ HODNOTA
Hustota	ISO 1183	g/cm ³	1,85
Pevnost v ohybu (kolmo k vrstvám)	ISO 178	MPa	450
Pevnost v tahu	ISO 527	MPa	300
Pevnost v tlaku	ISO 604	MPa	350
Modul pružnosti v ohybu	ISO 178	MPa	22 000
Teplotní třída / Max. teplota	-	°C	B (130 °C)
Nasákavost (tloušťka 3 mm)	ISO 62	%	< 0,1

3. Elektrické vlastnosti

VLASTNOST	NORMOVANÝ TEST	JEDNOTKA	STANDARDNÍ HODNOTA
Elektrická pevnost (kolmo, 2mm deska)	IEC 60243	kV/mm	15
Izolační odpor (po ponoření do vody)	IEC 60167	Ω	5x 1010
Index odolnosti proti plazivým proudům	IEC 60112	CTI	180

4. Technologická doporučení pro obrábění

Jelikož se jedná o kompozitní materiál s vysokým obsahem skleněných vláken ze zdroje, vyžaduje jeho opracování specifický přístup:

NÁSTROJE:	Doporučujeme používat výhradně nástroje s břity ze slinutých karbidů (VBD) nebo diamantovými povlaky.
PARAMETRY:	Vyšší řezné rychlosti při nižším posuvu zabraňují třepení vláken a delaminaci materiálu.
CHLAZENÍ:	Optimální je suché obrábění s velmi výkonným průmyslovým odsáváním, protože prach je silně abrazivní a dráždivý.

5. Kontrola kvality a certifikace

Kvalita našich výrobků ze sklotextitu G10 je podložena certifikací managementu kvality v souladu s normou ISO 9001:2015 ze zdroje

Na přání zákazníků jsme schopni vystavit na vyráběné díly měřicí protokol na těchto strojích:

- Měřicí stroj Mitutoyo Euro M544
- Měřák drsnosti povrchu Mitutoyo SJ 401
- A další specializované přístroje z našeho vybavení.

6. Typické oblasti aplikace

- **Elektrotechnika a energetika:**
Izolační podložky, transformátorové přepážky, rozvodné desky, kostry transformátorů.
- **Strojírenství:**
Výroba šablon, ozubených kol, namáhaných podložek, komponenty pro letectví a automotive.
- **Elektronika:**
Desky plošných spojů (PCB) s vysokou mechanickou náročností.



Upozornění: Technické údaje uvedené v tomto listu jsou orientační a vycházejí z průměrných testovacích hodnot výrobců surovin. U konkrétních tloušťek desek se mohou mírně lišit. Pro konkrétní aplikaci doporučujeme provést testování.