

TEHNIČKI LIST CORECORK NL 10 NL20 NL25

CORECORK je prirodan i osnovno održivi materijal, kompatibilan s postojećim aplikacijama sendvič jezgre nudi izvrsnu FST (vatra, dim i toksičnost) s dobrim mehaničkim svojstvima i karakteristikama. CORECORK može biti obrađen ručno, vakuum baging i infuzijskim procesom te će izdržati temperature do 150 ° C. CORECORK proizvodi su lagani, a mogu se učinkovito koristiti za izgradnju sendvič strukture. Jedinstvena svojstva CORECORK, kao što su nisko upijanje vode, protupožarna svojstva i visoko prigušivanje u kombinaciji sa smanjenjem strukturnih vibracija i buke bio bi odlična zelena jezgra, alternativa kompozitnih industrija - savršeno usklađene s novim zelenim klasifikacijama.

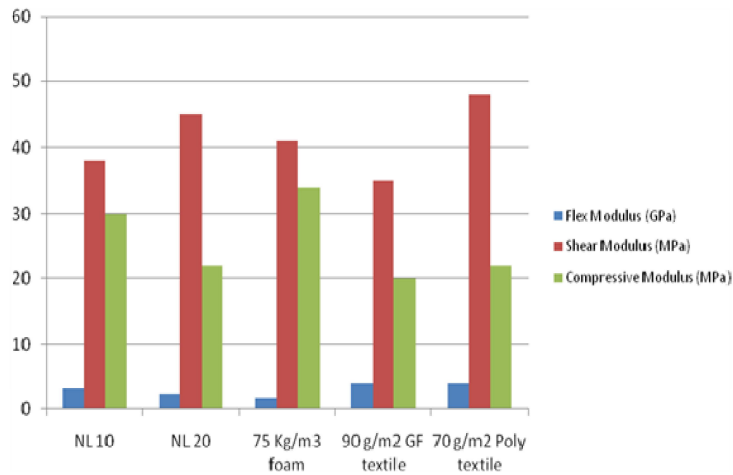
Mehanička svojstva materijala					
Svojstvo	Metoda	Jedinica	NL 10	NL 20	NL 25
Gustoća	ASTM C271	Kg/m ³	120	200	250
		lb/ft ³	7,5	12,5	15,6
Tlačna čvrstoća	ASTM C365	MPa	0,3	0,5	0,6
		psi	44	72	87
Tlačni modul	ASTM C365	MPa	5,1	6,0	6,9
		psi	740	870	1000
Čvrstoća na vlak	ASTM C297	MPa	0,6	0,7	0,7
		psi	87	101	101
Posmična čvrstoća	ASTM C273	MPa	0,9	0,9	1,0
		psi	130	130	145
Modul smicanja	ASTM C273	MPa	5,9	5,9	6,0
		psi	856	856,0	870
Toplinska vodljivost	ASTM C377	W/mK	0,032	0,034	0,036
Faktor gubitka (na 1KHz)	ASTM E756	-	0,022	0,043	0,062

Mehanička svojstva materijala u sendviču (*)					
Svojstvo	Metoda	Jedinica	NL 10	NL 20	NL 25
Čvrstoća kod savijanja	ASTM D790	MPa	37	56	63
Modul savijanja	ASTM D790	GPa	3,5	4	4,3
Posmična čvrstoća	ASTM C392	MPa	0,8	0,9	0,9
Modul smicanja	ASTM C392	MPa	44	41	38
Tlačna čvrstoća	ASTM C365	MPa	1,2	2,2	2,5
Tlačni modul	ASTM C365	MPa	19	23	26
Upijanje vode (%)	ASTM C272	%	< 4	< 4	< 4
Gustoća ploče	-		0,60	0,56	0,63

(*) Uzorak je rađen infuzijom (0.6 bar) sa epoksi smolom SR8100/SD8824 dva sloja 300kg/m² staklenog platna, sa svake strane, debljina sendviča: 6,5 mm; otvrdnjavanje na 60°C; uzorak testiran 5 dana nakon proizvodnje

Kada je pravilno dizajniran, FRP proizveden sa našim materijalom će imati iste ili bolje karakteristike od sličnih FRP proizvedenih od drugih materijala
Usporedni podaci izmjereni na uzorcima sendvič panela pokazuju da se jednaka ili bolja mehanička otpornost može dobiti sa istim konstrukcijama

Usporedna tablica sendvič panela sa različitim materijalima jezgre



Karakteristike uzorka proizvedenog infuzijom (0,6 bar) sa epoksi smolom SR8100 i dva sloja 300 kg/m² staklenog platna sa svake strane

Podaci o procesu

Upijanje smole (*) (g/m2 na 1mm)	NL 10	270
	NL 20	170
Maksimalna temperatura procesa		180°C
Vacuum Bag Proces		do 150°C
Autoclave Cure Proces		Moguće
Koeficijent linearne ekspanzije (ASTM E831-06)		cca. 110 x10 ⁻⁶ /°C at RT

Kompatibilne smole

Epoxy	Odlično
Polyester	Odlično
Phenolic	Odlično
Vinylester	Odlično
Polyurethane	Odlično

(*) Uzorak proizveden infuzijom (0.6 bar) sa epoksi smolom SR8100/SD8824 i dva sloja 300kg/m² staklenog