

Поликарбонатна смола Lexan®

Поликарбоната Lexan е уникален термопластичен материал с отлични механични, оптични и термични свойства. Многофункционалността му го прави подходящ за всички приложения. При изглеждането му на листове, оптичните му свойства са уникални, а устойчивостта му на удар предопределя приложението му за оствърливане.

GE Structured Products са разработили широка гама продукти за най-търсените в строителството и промишлеността приложения.

Многостенни плоскости Lexan®

Lexan® Thermoclear® (LTC)

Lexan® Thermoclear® са устойчиви на удар, енергоспестяващи, многостенни поликарбонатни плоскости, предназначени за оствърливане. Повърхността им е третирана по подходящ начин и осигурява почти пълна защита от неблагоприятното действие на ултравиолетовото лъчение на слънчевата светлина. Цялата гама плоскости Lexan Thermoclear се предлага с десет годишна гаранция срещу обезцветяване, загуба на светлопропускателни свойства и/или загуба на здравина в резултат на атмосферни влияния.

Типичните приложения включват:

- Промишлени покриви и преградни стени
- Оранжерии
- Покривни конструкции на зимни градини и плувни басейни
- Покривни конструкции на търговски центрове
- Железопътни и метро станции
- Покривни конструкции на стадиони
- Всякакви т. нар. „светли“ покриви

Lexan® Thermoclear® Plus (LT2UV)

Плоскостите Lexan® Thermoclear® Plus имат двустранна защита срещу ултравиолетовото лъчение на естествената слънчева светлина. Предимството на тези плоскости е в икономичното им разкъряване на желани размери. Вече не трябва да се съобразявате характеристиките на едностррано защищена плоскост и възможността да се сгреши е сведена до минимум.

Плоскости Lexan® Thermoclear® Dripgard (LTD)

В допълнение към изключителните свойства на стандартните плоскости Lexan Thermoclear има и специално разработено покритие за вътрешната повърхност, което намалява образуването на конденз. Тези свойства са много ценни за оранжерийното производство, при което капилиците кондензирана вода могат да повредят насажденията. Друго важно качество на това покритие е и запазянето на светлопропускливостта – кондензацията значително блъшава пропускането на светлината. Този материал е идеалното решение за оствърливане на помещения, където водните капилици са нежелани – оранжерии, веранди, стаи за слънчеви бани, покрити басейни, оствърлени промишлени покриви.

Плоскости Lexan® Thermoclear® Venetian (LTC-VEN)

Висококачествени многостенни поликарбонатни плоскости от семейството на Lexan® Thermoclear®, предназначени за оствърливане. Върху незащищенната от ултравиолетово лъчение страна са отпечатани бели ивици. При инсталациите белите ивици трябва внимани да остават от вътрешната страна. Ивиците играят роля на „щора“ – регулират слънчевата светлина през различните сезони. Те са предназначени и за декорация, като създават особено чувство за комфорт.

Lexan® Thermoclear® Solar Control

В допълнение на стандартните характеристики на плоскостите Lexan Thermoclear, върху незащищенната срещу ултравиолетови лъчи страна е нанесено покритие за контрол на слънчевата радиация, което предотвратява затоплянето на въздуха под оствърлената повърхност. Това обаче не е пречка за постигане на много добра осветеност на помещението. Отблъскването на инфрачервените лъчи защитава срещу т. нар. „парников ефект“.

Lexan® Thermoclick®

Разработената система Thermoclick® за закрепване на плоскостите Lexan® Thermoclear® води до създаването на удароустойчиви многостенни плоскости с характерен профил – езиче и вдълбнатина (длаб и хлеб) за съединяване на плоскостите. Чрез този способ монтажът се извършва лесно и конструкцията е здрава.

Lexan® Thermopanel™

В допълнение към стандартните качества на плоскостите Lexan Thermoclear, този вид се характеризира с изключителна здравина и превъзходен гладък профил. Тези плоскости са много подходящи за промишлени сгради, чиято покривна конструкция е изградена от вълносайдън или мансардова стълба, ламарина или изолационни сандвич-панели.

Техническо ръководство за монтаж

Двустранно закрепена плоскост, паралелно (успоредно) на структурата (плосък монтаж)

Главен фактор за издръжливостта на натоварване е ширината „*a*“ от център до център на носещия профил. Дължина „*b*“ не влияе особено на качествата на издръжливост. (Виж таблицата)



Вид плоскост

LTC 4,5/2RS1000	450							
LTC 6/2RS1300	570	530						
LTC 8/2RS1500	655	610	570	535	510			
LTC 10/2RS1700	730	670	620	585	545	520		
LTC 10/3RS1900	800	730	675	625	575	540	510	
LTC 10/3TS2000	890	810	750	700	660	630	610	585
LTC 16/3TS/2700/2800	1100	980	880	810	750	700	665	620
LTC 16/3x2900	1250	1220	1130	1080	1030	995	960	950
LTC 20/2RS3300	1200	1160	1070	980	920	860	810	770
LTC 25/6RS3500	1250	1250	1250	1250	1150	1100	1050	
LTC 32/5x3800	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	
Натоварване, N/m²	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000

Двустранно захващане с носещи елементи перпендикуляри на ребрата

Тази форма е възможна само когато естетическото изпълнение не е най-важно. (Виж таблицата)

Вид плоскост

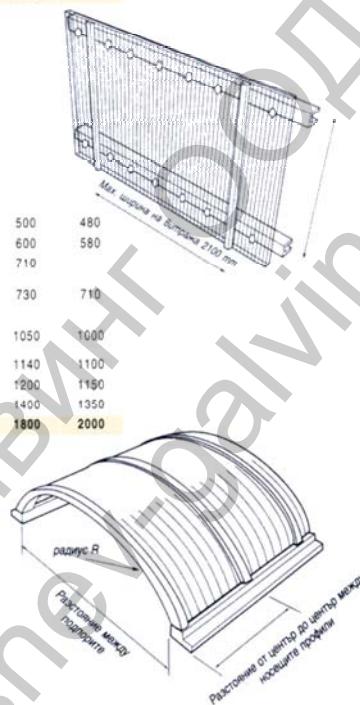
LTC 4,5/2RS1000	500							
LTC 6/2RS1300	690	630	590	570	540	520	500	480
LTC 8/2RS1500	830	760	720	680	650	630	600	580
LTC 10/3RS1900	900	910	855	800	700	740	710	
LTC 10/2RS1700	1010	930	875	830	790	760	730	710
LTC 10/3T200								
LTC 16/3TS/2700/2800	1450	1325	1240	1180	1130	1085	1050	1000
LTC 16/3x2900	1550	1440	1350	1275	1220	1175	1140	1100
LTC 20/2RS3300	1650	1525	1435	1360	1290	1250	1200	1160
LTC 25/6RS3500	2000	1850	1700	1600	1500	1450	1400	1350
Натоварване, N/m²	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000

Огънато изпълнение (сводове)

Как да четем таблицата? Специфичното натоварване за разстоянието между закрепващите (носещи) профили може да се види за различни дебелини плоскости при различен радиус на огъване.

С червено са запълнени онези части от таблицата, отговарящи на радиуси, по-малки от минимално допустимите за съответната дебелина плоскости.

Дължината трябва да е по-голяма от ширината. На практика съотношението 1:2 или по-малко не се среща поради естеството на монтажната геометрия.



Радиус (m) – разстояние от център до център

	1.05	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8		
600	LTC 6	2.1	1.9	1.7	1.6	1.45	1.35	1.2	1.05	0.92	0.85	0.8	0.75	0.7	0.6															
800	LTC 8		2.1	2.0	1.95	1.8	1.6	1.48	1.38	1.3	1.22	1.15	1.1	1.02	0.94	0.92	0.86	0.83												
1000	LTC 10			2.1	2.1	2.0	1.9	1.82	1.7	1.6	1.53	1.45	1.38	1.28	1.16	1.08	1.0													
1200	LTC 12				2.1	2.1	2.05	1.95	1.85	1.75	1.67	1.56	1.46	1.36	1.3	1.2	1.12													
1400	LTC 14					2.1	2.1	2.05	1.95	1.85	1.75	1.67	1.56	1.46	1.36	1.3	1.2	1.12												
1600	LTC 16						2.1	2.1	2.05	1.95	1.85	1.75	1.67	1.56	1.46	1.36	1.3	1.2	1.12											
1800	LTC 18							2.1	2.1	2.05	1.95	1.85	1.75	1.67	1.56	1.46	1.36	1.3	1.2	1.12										
2000	LTC 20								2.1	2.1	2.05	1.95	1.85	1.75	1.67	1.56	1.46	1.36	1.3	1.2	1.12									