



ГУМАТЕРМ

ПОЛИАМИД - PA 6
ПОЛИАЦЕТАЛ - POM
ТЕФЛОН - P.T.F.E
ПОЛИДЕРЕДЕРКЕТОН - PEEK
ПОЛИЕТИЛЕН - PE
ПОЛИПРОПИЛЕН - PP
ПОЛИВИНИЛХЛОРИД - PVC

ТЕФЛОНСКИ ПЛАТНА - ФОЛИИ
ГУМЕНИ МАСЛООТПОРНИ ПЛАСТИНИ
СИЛИКОНСКИ ПЛАСТИНИ
ГУМЕНИ ПРОФИЛИ
ГУМЕНИ МИКРОПОРЕСТИ ПРОФИЛИ
СИЛИКОНСКИ ПРОФИЛИ
МЕУРЧЕСТА ФОЛИЈА



Гуматерм дооел извоз-увоз
ул.11 Октомври бр.29 лок.5

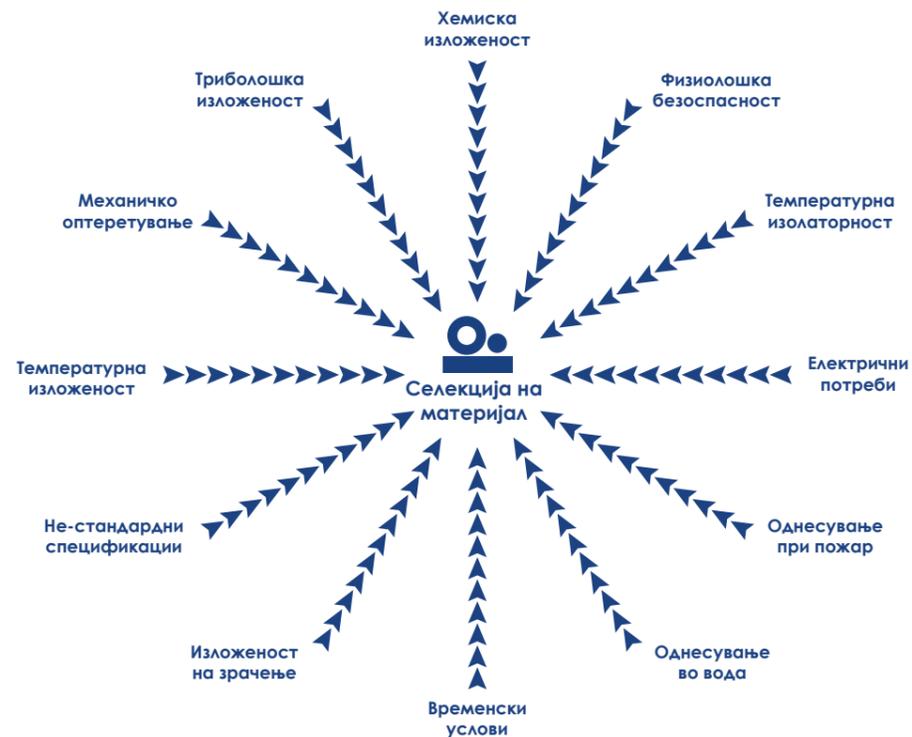


+389 2 32 33 551
+389 71 297 968



www.gumaterm.com.mk
gumaterm@gmail.com

ИНЖЕНЕРСКА-ТЕХНИЧКА ПЛАСТИКА во плочи, прачки и цевки



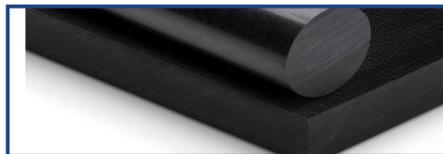
Полиамид (PA 6)

Висококвалитетен материјал со изразито добри механички својства. Густина од 1,14 г/см³, модул на еластичност 1600 Н/мм², трајно статичко оптеретување 12 Н/мм². Се карактеризира со висока цврстина, жилавост на удар, отпорност на абелење. Се користи во многу случаи како замена за метали. Примена: за изработка на машински делови-запчаници, ланчаници, клизни шини и водилки, тркала, пиксни.



Полиамид + МоS2 (PA6+MoS2)

Полиамид со фини честички на МоS2 (молибден бисулфат) кои ја зголемуваат издржливоста и отпорноста на триење, без да сенамала механичката отпорност и ударната сила. Се користи за изработка за запчаници, чаури, вентили и електроизолациони компоненти.



Полиацетал (POM)

Овој материјал се карактеризира со солидна механичка цврстина, одлични анти-фрикциони својства и занемарлива апсорпција на вода. Се употребува за изработка на запчаници, чаури, клизни елементи, делови за пумпи и опрема за работа под вода. Специфична тежина 1,4 г/см³.



Полиедердеркетон (PEEK)

Полиедердеркетон (PEEK) е уникатен термопластичен материјал кој нуди одлична хемиска компатибилност, отпорен е на нафта, нафтени деривати и масла. Неговата специфична тежина изнесува 1,31 г/см³. Деловите изработени од PEEK инженерската пластика издржуваат работна температура до 260°C, притоа покажувајќи голем степен на механичка отпорност, па затоа често се користи во средина каде има врела вода или пара. Материјалот спаѓа во рангот на оние со висока цена, но искуствата покажуваат дека, инвестицијата во делови кои се полесни, посилни и со подолг рок на траење во тешки околности, секогаш се исплати.



Тефлон (PTFE)

Тефлонот има одлични механички, термички, хемиски и електроизолациони својства, со специфична тежина од 2,18 г/см³ и отпорност на температура од -200°C до +250°C. Карактеристичен е по тоа што е отпорен на сите скоро сите хемиски соединенија, со што нуди можност за примена во хемиската, електро, машинската, прехранбената, фармацевтската индустрија, црната и обоена металургија, за изработка на заптивки, лежишта, електро и топлотни изолатори.



Полиетилен (PE)

Полиетиленската пластика е добра комбинација на цврстина, механичка способност за амортизација, отпорност на абелење, абразија и лесно може да се заварува. Специфичната тежина на овој материјал е 0,98 г/см³. Главно се користи во прехранбената индустрија, но има широк спектар за употреба во механички, хемиски и електрични апликации.



Полипропилен (ПП)

Полипропиленот поседува ниска специфична тежина 0,9 г/см³, поволни механички својства, одлична постојаност на температура до 90°C и хемиски соединенија. Се применува за изработка на машински делови, особено во хемиската индустрија заради одличната отпорност од хемикалии.



Поливинилхлорид (ПВХ)

Поливинилхлоридот спаѓа во групата на обични пластики. Има ниска температурна издржливост до 60°C, но одлични карактеристики при контакт со хемиски соединенија и при заварување. Не се користи за изработка на делови кои треба да поднесат механичко оптеретување. Специфична тежина 1,44 г/см³.



ТЕХНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА МАТЕРИЈАЛИ

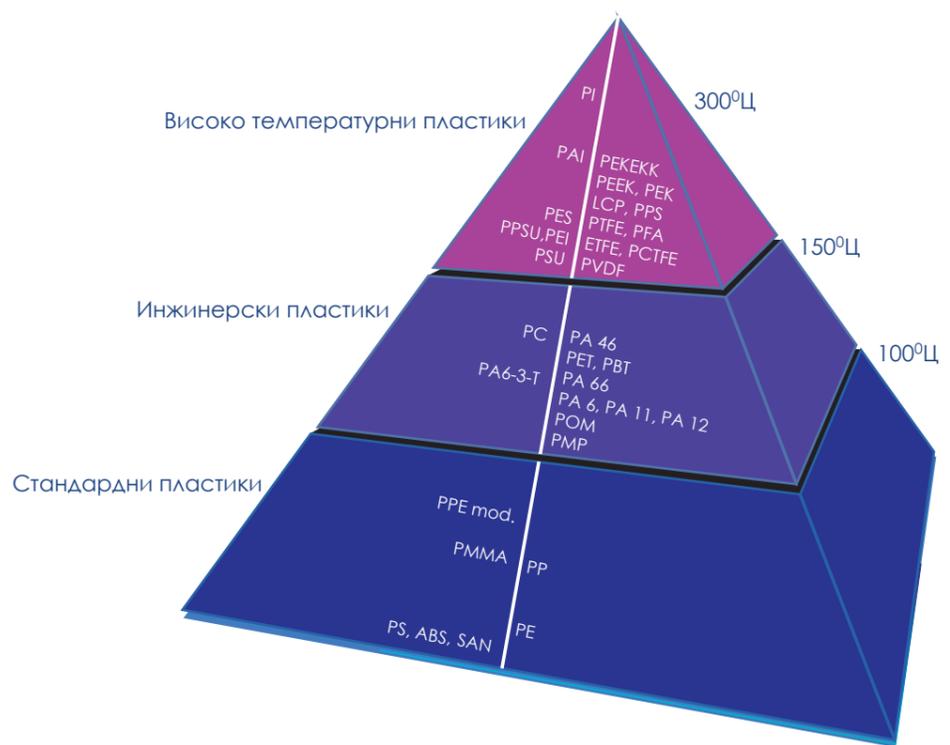
СВОЈСТВА	МЕТОДА	МЕР.ЕД.	ПА 6	ПА 6 + МоС2	ПОМ	ПЕЕК	ПТФЕ	ПЕ	ПП	ПВЦ
Механички својства										
Специфична тежина (густина)	DIN en ISO 1183	g/cm ³	1,14	1,14	1,41	1,31	2,18	0,96	0,92	1,4
Коефициент на еластичност (влечна сила)	DIN en ISO 527-2	Мра	3300	3300	2800	4200		1200	1380	2600
Издржливост на истежување	DIN en ISO 527-2	Мра	79	84	67	116	22	35	33	50
Истежување до попуштање	DIN en ISO 527-2	Мра	78	82	67	116		28	33	80
Издолжување до попуштање	DIN en ISO 527-2	%	4	5	9	5		12	5	50
Издолжување до кинење	DIN en ISO 527-2	%	130	37	32	15	220	>50	150	20
Коефициент на еластичност (свиткувачка сила)	DIN en ISO 178	Мра	2900	3100	2600	4200		1150	2000	2500
Издржливост на свиткување	DIN en ISO 178	Мра	100	110	91	175		30/40	56	90
Коефициент на притискање	DIN en ISO 604	Мра	2700	2900	2300	3400		1350	1600	3000
Сила на притискање (1% - 2%)	DIN en ISO 604	Мра	24/41	17/32	20/35	20/35		21	16 ÷ 26	55 ÷ 90
Издржливост на удар со засек	DIN en ISO 179-1eU	kJ/m ²	7	5	8	4		не пука	4	4
Издржливост на притисок со кугла	DIN en ISO 2039-1	Мра	155	160	165	253		50	73	120
Коефициент на триење со челик и тврди површини	///	μ	0,38/45	0,3	0,2	0,2	0,1	0,29	0,3	0,6
Тврдина по Шор А	DIN en ISO 868	Sh ^o	78	80	90	90	55	65	72	85
Термички својства										
Температура на топење	DIN en ISO 306	°C	221	220	166	341	327	135	166	150
Температура на работа на кратко	///	°C	160	160	140	300	260	100	130	80
Температура на работа на долго	///	°C	100	100	100	260	300	-100 до +80	100	70
Топлинско ширење (23-100°C)	DIN en ISO 11359	10 ⁻⁵ К ⁻¹	13	8	14	5	12	20	14	8
Специфична топлина	DIN en ISO 22007	J/(g.K)	1,6	1,6	1,4	1,1	1,84	1,7	1,7	1
Топлинска спроводливост	DIN en ISO 22007	W/(m.K)	0,37	0,37	0,39	0,27	0,2	0,41	0,22	0,16
Електрични својства										
Издржливост на електричен напон	DIN en ISO 60243-1	kV/mm	31	30	49	73	80	45	40	40
Специфичен Електричен отпор	DIN en IEC 60093	Ω•cm	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹³	10 ¹⁵	10 ¹⁶	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁶
Површински електричен отпор	DIN en IEC 60093	Ω	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁵	10 ¹⁷	10 ¹³	10 ¹³	10 ¹³
Диелектрична константа	DIN en ISO 60250	50Hz	3,7	3,7	3,8		2,1	2,9	2,25	3,2
Хидроскопски својства										
Апсорпција на вода (24ч / 96ч)	DIN en ISO 62-4	%	0,3/0,6	0,3/0,6	0,05/0,1	0,02-0,03	<0,01	<0,01	0,05	0,04
Апсорпција на влага до засикување	DIN en ISO 62-1	%	0,9	0,9	0,8	0,8	0,05	0,1	0,1	0,4



Инженерската пластика, силна поддршка на индустријата

- Машинска индустрија
- Градежништво
- Нафтена индустрија
- Хемиска индустрија
- Рударство
- Енергетика
- Автомобилска индустрија
- Медицина
- Обновливи енергии
- Авио индустрија
- Прехрамбена индустрија
- Агрокултура
- Електроника
- Домаќинство
- Зимски спортови

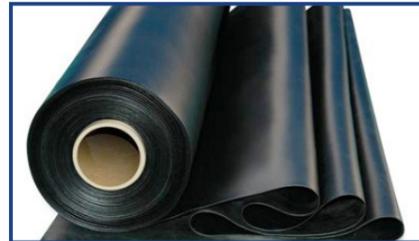
Класификација на пластики



Гумено-технички производи

Гумена маслоотпорна пластина (NBR)

Гумено-техничката маслоотпорна пластина (NBR) е наменета за изработка на дихтунзи и гумени делови кои имаат контакт со нафтени деривати и масло. Апликациите кои се изработуваат од овој тип на еластомер можат да се употребуваат во температурни услови од -30°C до + 100°C степени. Гумените пластини можат да бидат со текстилна импрегнација (армирана) и без текстил. Тврдината на гумената лента е 65 Сх⁹А и специфична тежина од 1,5 г/цм³.



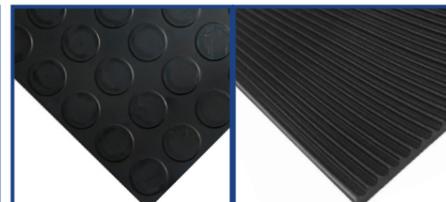
Силиконска пластина (Si)

Силиконските пластини (Si) се наменети за изработка на елементи во прехранбената, хемиската индустрија и медицината, отпорни на одредени киселини, озон, ѓубрива и сл. Не е токсична, погодна е во допир со храна. Има добра електоризоациони карактеристики и температурна издржливост во ранг од -70°C до + 200°C степени. Тврдината на силиконската лента е 55 Сх⁹А и специфична тежина од 1,35 г/цм³.



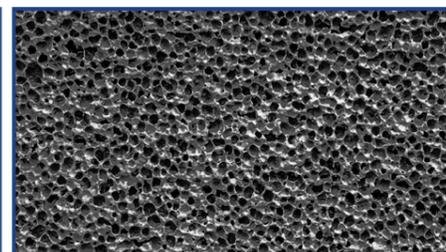
Гумени подни облоги

Гумени подни облоги погодни за обложување на простории, лифтови, возила во товарен простор, патосници, скали. Површина на гумените ленти од едната страна е со "парички" или ребра, кои придонесуваат да се намали лизгавоста на гумата. Дебелината на овој тип на гума е 3мм во стандардна црна боја. По порачка за поголеми количини постои можност за порачка во други бои.



Микро-пореста (сунѓераста) гума

Микро-порестата гума е висококвалитетен топлински и звучен изолатор со широка примена. Се произведува во најразлични димензии на ленти, плочи и профили. Одличните карактеристики и овозможуваат примена во автомобилската, машинската индустрија, градежништвото и домаќинствата. Според потребата се произведува со различна тврдина и еластичност. Температурните работни услови во кои овој тип на гума може да се применува се -70°C до + 130°C степени.



Профили - NBR, Si, EPDM, SBR

- Маслоотпорни профили
- Силиконски профили
- Профили за надворешни влијанија
- Микропорести (сунѓераста) профили

Профили со најразлична димензија и форма, профилирани по цртеж, округли и квадратни. Во зависност од кои материјал се изработени имаат широк ранг на температурна издржливост, од од -70°C до + 300°C степени.



Термостабилни платна

Тефлонски / Силиконски платна

-Тефлонски платна со дебелини од 0,08мм, 13мм, 25мм, 0,35мм. Обични и самолепливи. Наменети за изолација на греачи на лепилки, вакумерки, термо тунели.

-Силиконски платна со дебелини 0,25мм, 0,35мм за термотунели.



Амбалажна меурчеста фолија

Меурчеста фолија / Меурчеста фолија + хартија

- Меурчеста фолија
Фолија со воздушни меурчиња наменета за заштита и пакување на предмети. Штити од оштетување на предметите при транспорт и селидба.

-Меурчеста фолија + хартија
Фолија со воздушни меурчиња + хартија. Погодна за пакување на предмети со исклучителна вредност. Нуди подобра заштита.

