

TPE - TABLICA KARAKTERISTIKA MATERIJALA

TPE (TERMOPLASTIČNI ELASTOMER) je također poznat i kao termoplastična guma. TPE je gumasti materijal koji se može prerađivati termoplastičnim tehnologijama poput brizganja, 2K ili ekstruzije. Termoplastični elastomeri su sastavljeni od tvrdih termoplastičnih materijala kao što su PP, PBT ili PA u kombinaciji sa mekim gumenim materijalom koji često sadrži aditive odnosno ulje i punilo. Sve tvrdo/meke TPE kombinacije imaju gumasta svojstva i razlikuju se samo po temperaturnoj otpornosti, kemijskoj otpornosti, fleksibilnosti i oporavku poslije izlaganja opterećenju (povratna elastičnost). TPE materijali imaju nižu otpornost na temperaturu, kemijsku otpornost i lošiju povratnu elastičnost poslije izlaganja opterećenju. Glavne prednosti termoplastičnih elastomera jesu lakša konverzija putem konvencionalnih termoplastičnih procesa odnosno brizganja, ekstruzije, termoformiranja, puhanja i dr. TPE-i se mogu isto tako lako bojiti i postavljati preko različite termoplastike sa dobrim ljepljenjem. Temperature primjene: -40°C do 120°C. Područje tvrdoće: od 30 do 95 ShA.

Karakteristike	Mjerna jedinica	Kvaliteta	Međunarodna norma
PODRUČJE TVRDOĆE (23°C)	ShA	30 do 95	ASTM D 2240
TEMPERATURE PRIMJENE	°C	-40 do +120	
BOJA	/	RAL/PANTONE KARTA	/
OTPORNOST NA ULJA	Otpornost	0	
OTPORNOST NA KEMIKALIJE	Otpornost	+ / ++	
OTPORNOST NA VODU	Otpornost	++	
UV STABILNOST	Stabilnost	++	
SPECIFIČNA TEŽINA	g/cm ³	0,95-1,105	ISO 1183
POVRATNA ELASTIČNOST	%	18-35	ASTM D 395-B, DIN 53517A, VDA 675216-A, ISO 815-A, ISO 815-B
IZDUŽENJE DO PREKIDA	%	662	ASTM D 624, DIN 53507, VDA 675210, ISO 34-1
OTPORNOST NA HABANJE	Otpornost	0	ASTM D 624, DIN 53507, VDA 675210, ISO 34-1
OPĆA OTPORNOST NA ATMOSFERSKE UTJECAJE		++	

++ = odlični ili vrlo dobro
 + = dobro
 0 = zadovoljavajuće
 -- = loše ili veoma slabo