

Trogamid T – Spritzgußmasse 1963

Firmenschrift für die K` 63 in Düsseldorf



DYNAMIT NOBEL KUNSTSTOFFE

*Zusammensetzung
für K 63 durch
STIP*

Trogamid T - Spritzgußmasse

Es gibt verschiedene Sorten von Polyamiden mit unterschiedlichen Eigenschaften hinsichtlich mechanischem Verhalten, Härte, Formbeständigkeit in der Wärme, Feuchtigkeitsaufnahme usw. Alle bisher bekannten Polyamide weisen auf Grund ihrer chemischen Struktur in ungefärbtem Zustand eine mehr oder weniger trübweiße Farbe auf.

Die von DYNAMIT NOBEL jetzt erstmalig vorgestellte Spritzgußmasse Trogamid T ist gleichfalls aus einer Dikarbonsäure und einem Diamin hergestellt und erweitert das Sortiment der Polyamide durch eine Type mit bemerkenswert hoher Transparenz, hoher mechanischer Festigkeit und geringer Wasseraufnahme. Im Vergleich mit der meistverwendeten Sorte Polyamid 6 sind ferner hervorzuheben die große Härte sowie der hohe Elastizitäts- und Schubmodul, welche bis zu Temperaturen von 130° C nur wenig absinken. Relativ günstig sind auch die elektrischen Eigenschaften zu beurteilen, welche sich – infolge der geringen Wasseraufnahme – auch bei Feuchtigkeitseinwirkung nur wenig ändern. Gleiteigenschaften und Abriebfestigkeit sind nicht so gut wie bei Polyamid 6, für viele technische Zwecke jedoch vollkommen ausreichend.

Verarbeitung

Bei Trogamid T handelt es sich um ein Material mit amorphem Gefüge, welches einen breiten Erweichungsbereich aufweist. Die Verarbeitungsbedingungen können also so gewählt werden, daß sich Verschlußdüsen und Rückstausperren am Massezylinder erübrigen. Die notwendigen Spritztemperaturen liegen je nach Gestalt des Formteiles, Maschinen- und Werkzeugart zwischen 240° C und 270° C. Einwandfreie und vor allem hoch transparente Teile können nur mit trockener Masse erzielt werden. Es ist deshalb notwendig, die Kanister gut verschlossen zu halten oder die Masse – falls sie längere Zeit der Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war – vor der Verarbeitung intensiv nachzutrocknen.

(Eigenschaften siehe Rückseite)

Eigenschaften (vorläufige Richtwerte)

Rohdichte	DIN 53 479	g/cm ³	1,12
Grenzbiegespannung	DIN 53 452	kp/cm ²	1200
Schlagzähigkeit	DIN 53 453	cmkp/cm ²	
bei + 20° C			kein Bruch
bei - 50° C			>50
Kerbschlagzähigkeit	DIN 53 453	cmkp/cm ²	
bei + 20° C			5
bei - 50° C			4
Zugfestigkeit	DIN 53 455 / Probenform 2	kp/cm ²	800
Elastizitätsmodul	Biegeversuch	kp/cm ²	29 000
Schubmodul	DIN 53 445	kp/cm ²	
bei + 20° C			10 700
bei + 50° C			9 800
bei +100° C			8 600
bei +130° C			6 300
Formbeständigkeit in der Wärme			
nach Martens	DIN 53 458	° C	95
nach Vicat	VDE 0302	° C	140
Kugeleindruckhärte	DIN 53 456	kp/cm ²	1 450
Wärmeleitfähigkeit	VDE 0304	kcal/m.h.° C	0,18
Oberflächenwiderstand	DIN 53 482	Ω	
trocken			6 · 10 ¹³
nach 24 Std. Wasser			5 · 10 ¹³
Dielektrizitätskonstante	DIN 53 483		
trocken 10 ³ Hz			3,9
10 ⁶ Hz			3,5
nach 4 Tg. 80% rel. F.			
10 ³ Hz			4,1
10 ⁶ Hz			3,5
Verlustfaktor tan δ	DIN 53 483		
trocken 10 ³ Hz			0,030
10 ⁶ Hz			0,025
nach 4 Tg. 80% rel. F.			
10 ³ Hz			0,032
10 ⁶ Hz			0,026
Wasseraufnahme	DIN 53 472	mg (1 mm-Platte nach 4 Tg.)	40
Sättigungswert der Wasseraufnahme		%	3