

PA (Nylon), polyamidi

Polyamideja voidaan pitää ensimmäisinä koneistusmuoveina niiden mekaanisten ja lämpötekniisten ominaisuuksien ansiosta. Polyamideja valmistetaan monia eri laatuja, joista yleisimmin käytetty on PA 6. PA:sta valmistetut kappaletuotteet ovat pinnaltaan kovia ja kulutuksen kestäviä. Niitä käytetään esimerkiksi äänettöminä laakereina ja hammaspyörinä, eikä niissä - jos kuormitus ei ole suuri - tarvita voitelua. PA 6:n melko suuri veden imeytyminen saattaa aiheuttaa ongelmia joissain sovelluksissa, mutta esimerkiksi PA 11:llä imeytyminen on huomattavasti pienempää.

Fluorotechin tarjoamilla laaduilla on FDA hyväksyntä elintarviketeollisuuteen.



Kuva: Copyright Ensinger GmbH.

Yleisimmät värit: luonnonvalkea, musta

Myös saatavana: erikoiskoot, PA66, PA12, erikoisseosteet

Muita tuotteita: työstetyt valmisosat,

Tuote	Koko mm	Paksuus
Levy, koko	500x3000	8-60
Levy, koko	1000x2000	1-120
Levy, koko	2000x4000	6-30
Kudoslevy, koko	1500x3000 – 20 000	2-6
Pyörötanko, pituus	1000, 3000	Ø 16-400
Ainesputki, pituus	-	Ø

Ominaisuus	PA 6	Ominaisuus	PA 6	Ominaisuus	PA 6	Ominaisuus	PA 6
Fysikaaliset ominaisuudet		Mekaaniset ominaisuudet		Sähköiset ominaisuudet		Lämpötekniiset ominaisuudet	
Ominaispaino g/cm ³	1,14	Vetolujuus N/mm ²	50	Dielekrisyysvakio ϵ_r	7,0	Maksimi käyttölämpötila C	-200- +260
Kitkakerroin	0,38-0,4	Murtovenymä %	>160	Eristehäviökerroin tan	0,3	Lämpölaajenemiskerroin mm/m C	0,16-0,19
Veden imeytyminen %	2,5-3,0	Kimmomoduli N/mm ²	1500	Ominaisvastus Ω cm	10 ¹²	Lämmönkestävyys lyhytaik. C	300
Työstö		Max taivutusjännitys N/mm ²	40	Pintavastus Ω	10 ¹⁰	Kidesulamislämpötila C	320-340
Liimattavuus	ei	Iskulujuus, GB=ei murre kJ/mm ²	GB	Ryömintävastus	KC>600	Lämmönjohtavuus W/ K m	0,23
Kuumailma hitsaus C		Lovi-iskulujuus kJ/mm ²	GB	Läpilyöntilujuus kV/mm	30-80	Paloluokka	B2
Puskuhitsaus C		Kuulapainekovuus N/mm ²	70				
Muhvihitsaus C		Kuluminen μ m/km	0,23				
Muotoilu C							