

Slanglexikon

Silikongummi

Slangar av silikongummi är mjuka och böjliga. De är halvgenomskinliga och svagt gulaktiga. Åldringsbeständigheten är mycket god. Silikonelastomererna har låg vidhäftningskoefficient och är därför vatten- och smutsavvisande. De goda egenskaperna bibehålles över ett stort temperaturintervall, från -70°C till +250°C. Korttidsexponeringar över +300°C är möjliga. Silikonslangar är beständiga mot oxidationsmedel, inkl. ozon, utspädda baser och syror samt oljor med låga halter av aromatiska föreningar. Hårdheten är 60° Shore.

Neopren

Produkter av Neopren, inklusive slangar, är beständiga mot mineraloljor och kolväten samt även mot syre, ozon, halogener och syror. Neoprenprodukter är flamsäkra, har hög riv- och slitstyrka samt mycket goda dielektriska egenskaper. Materialet tål temperaturer upp till +130°C. Typiska fysikaliska egenskaper: densitet 1,43, hårdhet 55° Shore.

Viton

Viton är en fluorelastomer med enastående kemisk resistens. Slangar tillverkade av Viton är beständiga mot kolväten och oljor, mot aromatiska och klorerade lösningsmedel samt inerta i kemisk miljö i allmänhet. Materialets åldringsbeständighet är utmärkt, resistensen mot ozon och solstrålning är således mycket god. Viton-produkter kan användas kontinuerligt upp till +200°C och kortvarigt utsätts för +300°C. De är flamsäkra och har mycket hög gastäthet. Viton har även goda dielektriska och mekaniska egenskaper vilka bibehållas även vid plötsliga temperaturväxlingar. Typiska fysikaliska egenskaper: densitet 1,87, hårdhet 67°–70° Shore.

Hypalon

Hypalonslangar har egenskaper närmast identiska med slangar av naturgummi. De kan användas mellan -50°C och ca +130°C och är dessutom vid måttliga temperaturer beständiga mot koncentrerade syror och baser samt mot alkalier och kraftiga oxidationsmedel i allmänhet. De är särskilt beständiga mot kromsyra, salpetersyra, klordioxid, natriumhypoklorit och betmedelslösningar. Hypalonslangar har bra resistens mot mineraloljor och vegetabiliska oljor men däremot relativt låg beständighet mot aromatiska och klorerade kolväten. Hypalonslangar är helt beständiga mot ozon och väderbeständigheten är utmärkt. Hårdheten är 65° Shore.

Butylgummi

Slangar tillverkade av Butylgummi är gastäta och beständiga mot oljor och fetter från växter och djur. De är också beständiga mot starka mineralsyror, organiska syror, koncentrerade mineralbaser och havsvatten. Butyl kan användas vid temperaturer mellan -15°C och +130°C samt kortvarigt ned till -50°C och upp till +150°C. Typiska fysikaliska egenskaper: densitet: 1,44 samt hårdhet 60° Shore.

Nitrilgummi

Av Nitrilgummi tillverkade slangar är beständiga mot bensen och mineraloljor samt mot solljus, ozon, oxidation, syror, aromatiska lösningsmedel och alkoholer. Materialet har hög gastäthet, är jämförelsevis hårt med god riv- och slitstyrka kombinerat med god böjhällfasthet. Temperaturbeständigheten är upp till +135°C. Typiska fysikaliska egenskaper: densitet 1,44 och hårdhet 75° Shore. Naturgummi har goda mekaniska egenskaper. Inga mineralfyllmedel. Beständigt mot svaga syror. Tål temperaturer upp till +130°C. Hårdhet 45° Shore.

Polyeten

Polyeten tillhör gruppen termoplaster. Polyeten mjuknar vid uppvärmning utan att kemiskt förändras och återgår vid avkylning till ursprungstillståndet, eventuellt efter viss deformation. Dess densitet ligger mellan 0,941 och 0,965. Polyeten är smak- och luktfri och slangar av opigmenterad polymer kan användas i kontakt med livsmedel.

Polypropylen

Polypropylen tillhör gruppen termoplaster. Dess densitet ligger mellan 0,90 och 0,91. Kemikaliebeständigheten är hög, speciellt mot fetter och organiska lösningsmedel.

Teflon

Slangar av Teflon karakteriseras av hög kemisk beständighet inom temperaturområdet -80°C till +290°C. Det påverkas endast av smälta alkalimetaller och fluor. Formbeständighetstemperaturen når upp till +225/250°C. Elasticiteten är god även vid extremt låga temperaturer. Friktionskoefficienten är den lägsta kända bland alla fasta material. Vattenabsorbtionen är synnerligen låg och de dielektriska egenskaperna är mycket goda.