

[PVC-U



*výborná chemická odolnost
dobré dielektrické vlastnosti
odolnost proti stárnutí
nízká nasákavost
odolnost proti kyselinám a zásadám*

[POLYPROPYLEN



*vynikající chemická odolnost
·výborné dielektrické vlastnosti
·odolnost proti stárnutí
·nízká nasákavost*

[POLYETYLEN HD



*vynikající chemická odolnost
použitelnost v extrémně nízkých teplotách
nenasákavost
výborné dielektrické vlastnosti
odolný proti vzniku a šíření napínavých trhlin*

[PTFE



*vynikající chemická odolnost
výborná odolnost proti vysokým teplotám
výborné dielektrické vlastnosti
odolnost proti stárnutí
nízká nasákavost
odolnost proti rozpouštění
dobré kluzné vlastnosti*

[POLYVINYLCHLORID [PVC] PVC-U

*výborná chemická odolnost
dobré dielektrické vlastnosti
odolnost proti stárnutí
nízká nasákavost
odolnost proti kyselinám a zásadám*



Polyvinylchlorid PVC-U

Polyvinylchlorid je znám v tšinou pod ozna ením PVC nebo novodur. Je to nejstarší a nejrozší en ější plastická hmota. Tento termoplast je dob e sva itelný i lepitelný, je také tepeln ě tvárný a to opakovan ě. Teplota tvarování je od 120-140 st.C - nedoporu ěje se tvarování za studena nebo pomocí infraoh evu. Na ochranu proti tepelnému rozkladu a UV zá ení je PVC stabilizován cínem - je možné jej použít i pro pitnou vodu.

Tepelná stabilita

PVC-U je stabilní v teplot ě do +60 st.C, p ě emž je nutno respektovat zm ěny jeho vlastností v závislosti na teplot ě.

Chemická odolnost

PVC-U odolává kyselinám , zásadám a všem b ěžným dezinfek čním roztok ěm. Odolává i alifatickým uhlovodík ěm. Není odolný proti aromatickým rozpouš ťdl ěm.

Fyzikální vlastnosti

PVC-U je ve srovnání s jinými b ěžnými plasty samozhášivý a nenasákavý, dob e odolává pov ěrnostním vliv ěm i mikroorganism ěm a je fyziologicky nezávadný.

Použití

Nádrže, obklady nádrží, žlaby, potrubí pro chemický pr ěmysl.

[[PP] POLYPROPYLEN

*vynikající chemická odolnost
výborné dielektrické vlastnosti
odolnost proti stárnutí
nízká nasákavost*



Polypropylen

Polypropylen je termoplast skupiny polyolefin ě. Je áste n ě krystalický a jeho hustota je výrazn ě nižší než u ostatních známých plast ě. PP pat ěí do skupiny nepolárních materiál ě, jejich povrch není rozpustný a také nebobtná. Lepení je proto velmi obtížné, je však velmi dob e sva itelný. PP se vyzna ěje vynikající chemickou odolností a vysokou teplotní zatížitelností. Pro pr ěmyslové použití je proto PP zpravidla výhodn ější než PVC.

Chemická odolnost

PP odolává kyselinám, zásadám a slabým rozpouš ťdl ěm. Není odolný proti oxida čním kyselinám.

Fyzikální vlastnosti

PP má ve srovnání s jinými b ěžnými plasty dobrou povrchovou tvrdost a dostate čnou pružnost p ě nízkých teplotách. Dob e odolává pov ěrnostním vliv ěm i mikroorganism ěm, je fyziologicky nezávadný, bez použití speciálních p ěísad však není odolný proti UV zá ení.

Použití

Tvarovky a armatury, potrubní systémy, jímky, nádrže, bazény.

[PE] POLYETYLEN HD

*vynikající chemická odolnost
použitelnost v extrémně nízkých teplotách
nenasákavost
výborné dielektrické vlastnosti
odolný proti vzniku a šíření napětí v trhlinách*



Polyetylen HD (bílý/ bílý)

HD PE je krystalující materiál citlivý na UV záření, lehčí než voda, odolný proti nízkým teplotám. PE je zároveň mrazuvzdorný, zdravotně nezávadný a odolný proti působení rozpouštědel a většiny chemikálií s výjimkou vysoce oxidujících kyselin. PE je snadno zápalný a lehce hořlavý.

Použití

Nádrže, jímky, rozvody pitné vody, nenáročná technická aplikace.

[PTFE] POLYTETRAFLUORETYLEN [PTFE]

*vynikající chemická odolnost
výborná odolnost proti vysokým teplotám
výborné dielektrické vlastnosti
odolnost proti stárnutí
nízká nasákavost a odolnost proti rozpouštědům
dobré kluzné vlastnosti*



PTFE (bílý)

Nejčastěji používaný zástupce rodiny fluoropolymerů. Vyniká vysokou chemickou odolností ve spojení s širokým rozmezím pracovních teplot (-260 až +260°C), malou zápalností a nízkým vývinem kouřového a hořlavého. PTFE má i dobrou otuvzdornost. Má vynikající elektroizolační vlastnosti i při vysokých kmitočtech. V přírodní barvě je bílý, na omak mastný, pružný s dobrou rázovou pevností. Má značný sklon k studenému toku při zatížení. Vyznačuje se vysokou molekulovou hmotností a obsahuje pouze atomy uhlíku a fluoru s vysokou pevností vazby, což určuje jeho charakteristické vlastnosti:

Tepelná stabilita

PTFE je stabilní v rozmezí teplot od -170°C do +250°C, při němž je nutno respektovat změny jeho vlastností v závislosti na teplotě. Při vyšší teplotě nastává rozklad, který při měření hmotnostních ztrát je do teploty 380°C nepatrný. Od 380°C intenzita rozkladu roste a vznikají plynné rozkladné produkty, které ve styku se vzduchem a vzdušnou vlhkostí tvoří další sloučeniny. Jedním z plynů vznikajících při tepelném rozkladu je například fluorovodík.

Chemická odolnost

PTFE odolává kyselinám, zásadám, solím i rozpouštědům i za zvýšených teplot. Není odolný proti roztaveným alkalickým kovům, elementárnímu fluoru, roztoku sodíku v kapalném amoniaku a některým organicko-kovovým sloučeninám alkalických kovů. U plněných materiálů je chemická odolnost závislá na druhu použitého plniva.

Fyzikální vlastnosti

PTFE má ve srovnání s jinými běžnými plasty dobrou pevnost za vyšších teplot a dostatečnou pružnost i při nízkých teplotách. Při tlakovém zatížení se nedrtí, má však sklon k tečení, při němž stupeň deformace při daném napětí je závislý na době zatížení. Proto nemá při trvalém zatížení napětí převyšovat 10% pevnosti při dané teplotě. PTFE dobře odolává povlacením mikroorganismy, je fyziologicky nezávadný i při implantaci do tkání. Při vyšší dávce radioaktivního záření prudce degraduje.

Použití

Trysky, ucpávky, potrubí pro chemický průmysl, speciální technické výrobky, vložky mezi pružiny automobilů, s výhradou pro nezátížená ložiska.