Technické informace o materiálu PPs

Užitné vlastnosti vzduchotechniky z PPs

Vzduchotechnické rozvody z materiálu PPs se vyznačují dobrou chemickou odolností vůči kyselým a agresivním parám.
Tyto vlastnosti je předurčují k použití i do náročných chemických provozů.
Kruhové průřezy, hladký vnitřní povrch a plynulost všech přechodů umožňují klidné laminární proudění vzdušniny i při vyšších dopravních rychlostech.
Do prostředí s nebezpečím výbuchu je nutné použít materiál PPs-EL s elektricky vodivým povrchem.

Technické parametry

chemický název	polypropylen
barva	světle šedá RAL 7000
značení dle ISO	DIN 4102 B1/PA-III 2.1360
provozní teplota	0 až + 100 °C
měrná hmotnost	kg/m^3
koeficient délkové roztažnosti	0,15 mm/°C.m
střední nasákavost	0,01 %
odolnost vůči kyselým parám	ano
odolnost vůči alkalickým parám	ano
horkovzdušné svařování	lze použít
polyfúzní svařování	lze použít
lepení	nelze použít

Spojování komponent

Plastové komponenty uvedené v tomto katalogu se spojují pomocí standardizovaných objímek nebo přírub s těsněním.
Spoj trubka – objímka se zhotoví nejlépe horkovzdušným svařením.

Jak objednávat

Při objednání je třeba vždy uvést:

- název komponentu
- zvolenou dimenzi Da
- počet požadovaných kusů nebo metrů (u trubek)
- požadované doplňující příslušenství ke komponentu, pokud je uvedeno

Odolnost plastů a těsnění vůči nasyceným parám nejběžnějších chemikálií

Chemické medium	**Chemický vzorec**	**t (°C)**	**Druh plastu**		**Typ těsnění**	
			PPs	**PVC-U**	**EPDM**	**FPM**
acetaldehyd	$CH_3 – CHO$	20	o	-	+	o
		40	-	-	o	-

aceton	$CH_3 – CO – CH3$	20	+	-	+	-
		40	+	-	+	-
		60	+	-	+	-
anilin	 $-NH_2$	20	o	-	-	o
		40	o	-	-	o
		60	-	-	-	o
benzen		20	o	-	-	+
		40	-	-	-	+
		60	-	-	-	o
benzín	C_5H_{12} až $C_{12}H_{26}$	20	o	+	-	+
		40	o	+	-	+
		60	-	+	-	+
1,2 – dichlorbenzen	Cl-  -Cl	20	o	-	-	+
		40	o	-	-	+
		60	-	-	-	o
ethylen glykol	$HO – CH_2 – CH_2 – OH$	40	+	+	+	+
		60	+	+	+	+
		80	+	-	o	o
fenol	 -OH	20	+	+	+	+
		40	+	o	+	+
		60	+	-	+	+
fosgen	$COCl_2$	20	o	-	+	+
formaldehyd	HCHO	40	+	+	+	+
		60	+	o	+	+
glycerin	$HOCH_2 – CH – CH_2OH$	40	+	+	+	+
	OH	60	+	+	+	o
hydroxid amonný	NH_4OH	20	+	+	+	+
		40	+	+	+	+
		60	+	o	+	+
chloroform	$CHCl_3$	20	o	-	-	o
		40	o	-	-	o
chlornan sodný	NaCLO	20	o	+	+	+
		40	-	+	+	+
chromovací lázeň	CrO_3	20	-	+	o	+
	H_2SO_4	40	-	+	o	+
	H_2O	60	-	o	-	+
kresol	 $-CH_3$ OH-	20	+	o	-	+
		40	+	-	-	+
kyselina fluorovodíková	HF	20	+	+		+
		40	+	o		+
		60	o	o		o
kyselina dusičná	HNO_3	20	o	+	-	+
		40	-	+	-	o
		60	-	-	-	-

kyselina chlorovodíková (kyselina solná)	HCl	20	+	+	+	+
		40	+	+	o	+
		60	o	o	-	o
kyselina octová	CH_3 - COOH	20	+	o	o	-
		40	+	-	-	-
		60	o	-	-	-
kyselina sírová	H_2SO_4	20	-	+	-	+
		40	-	+	-	+
		60	-	o	-	o
lučavka královská	HNO_3 + HCl	20	o	+	-	o
		40	-	o	-	-
nitrační směs	H_2SO_4 + HNO_3 + H_2O 48 % + 49 % + 3 %	20	-	+	o	-
		40	-	o	-	-
	H_2SO_4 + HNO_3 + H_2O 50 % + 50% + 0 %	20	-	o	o	-
		40	-	-	-	-
olejové kyseliny R = C6 a více	R - COOH	20	+	+	-	+
		40	+	+	-	+
oleum	H_2SO_4 + SO_3	20	-	-	-	o
ozon	O_3	20	-	o	-	o
		40	-	-	-	-
		60	-	-	-	-
parafin		20	+	+	-	+
		40	+	+	-	+
		60	+	o	-	+
perchloretylen	$Cl_2C=CCl_2$	20	o	-	-	+
		40	-	-	-	+
		60	-	-	-	o
peroxid vodíku	H_2O_2	20	+	+	+	+
		40	+	+	o	+
		60	+	o	-	+
petrolej		20	+	+	-	+
		40	+	+	-	+
		60	o	o	-	+
síran hlinitý	$Al_2(SO_4)_3$	40	+	+	+	+
		60	+	o	+	+
		100	+	-	+	+
sirouhlík	CS_2	20	o	-	-	+
terpentýn		20	-	+	-	+
tetrachlórmetan	CCl_4	20	-	-	-	+
		40	-	-	-	+
toluen	 -CH_3	20	o	-	-	o
		40	-	-	-	-
trichlorethylen	$Cl_2C=CHCl$	20	o	-	-	+
		40	-	-	-	o
xylen	H_3C-  -CH_3	20	-	-	-	+
		40	-	-	-	o

kde:

+ lze použít
o lze použít omezeně
- nelze použít
Kromě základních materiálů PVC-U a PPs se vzduchotechnické komponenty vyrábí a dodávají v materiálech:

- polyethylen PE-HD
- polypropylen PP
- PVC-U s elektricky vodivým povrchem PVC-U EL
- PPs s elektricky vodivým povrchem PPS EL

Jejich rozměry a tolerance jsou shodné jako u základních materiálových provedení PVC-U a PPs.
Výběr a použití těchto komponent je nutno konzultovat s našimi technickými pracovníky.