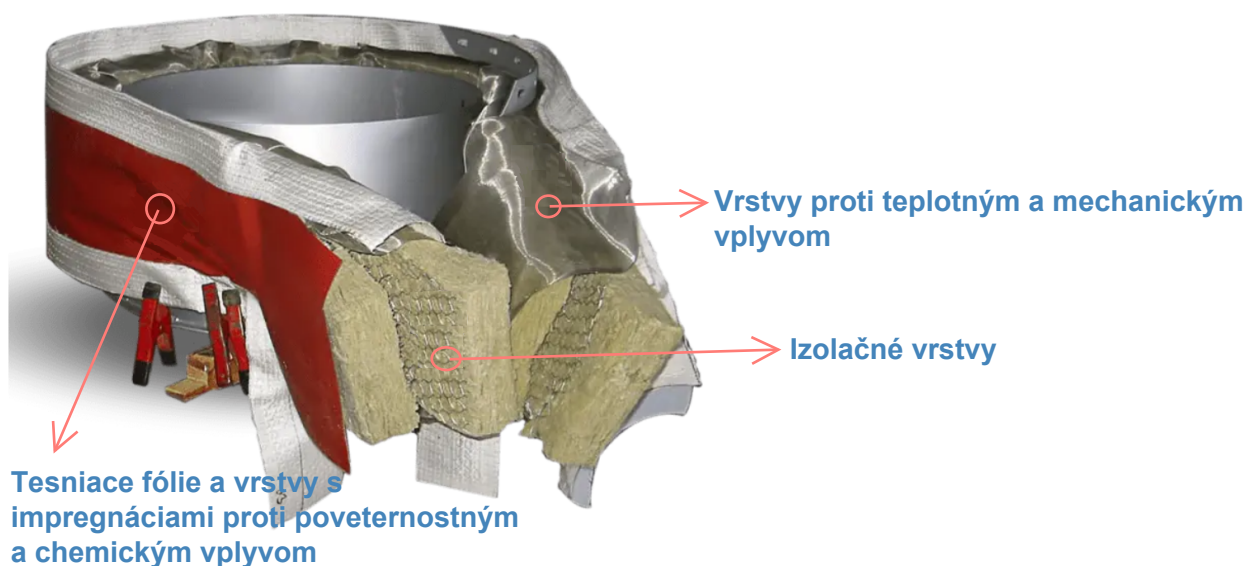


Tkaninové kompenzátory

Tkaninové kompenzátory



Všeobecné údaje:

Tkaninové kompenzátory sú vyrábané bez akýchkoľvek azbestov v súlade s požiadavkami na ich prevádzku a tesnosť. Tesnosť je však podmienená aj voľbou spôsobu ich upevnenia a kvalitou tesniaceho povrchu. Izolácia je vykonávaná materiálmi zo sklenených a keramických vlákien, ktoré slúžia ako podložka pre rôzne ochranné vrstvy. Tiež sú používané tesniace fólie a plne polymerizované elastoméry. Sú pružné prepojovacie elementy potrubia na prenos plyných alebo sypkých médií. Majú za úlohu zabezpečiť správny chod zariadenia, a to aj v prípade vibrácií alebo v prípadoch keď dochádza k tlakovým, teplotným alebo mechanickým posuvom potrubia. Okrem energetického priemyslu, ktorý je jedným z najväčších užívateľov tkaninových kompenzátorov, nachádzajú svoje uplatnenie aj v mnoho ďalších odvetviach priemyslu, vrátane prípadov, kde je potreba sa vysporiadať s agresívnym chemickým prostredím alebo s vysokými teplotami. Sú to napríklad rafinérie, cementárne, chemické závody, papierne, tehelne a ďalšie. Tkaninové kompenzátory sú obvykle konštruované pre prevádzku bez vonkajšej tepelnej izolácie. Materiály používané na výrobu kompenzátorov neobsahujú azbest. Voľba zodpovedajúceho materiálu mechu je závislá od typu média a jeho teploty (od +100 °C do +1000 °C). Jednoduchosť tvarovania a elasticita textilných materiálov umožňujú vyrobiť kompenzátor ľubovoľného prierezu, napr. oválne, obdĺžnikové.

Tkaninové kompenzátory - prehľad používaných materiálov

prehľad materiálov	teplotná odolnosť max. [°C]	chemická odolnosť		popis
		kyseliny	zásady	
polyester	150	zlá	menej odolná	vysoká pevnosť v ťahu
sklenené vlákno typu E	450	dobrá	dobrá	odolné voči kyselinám a zásadám, izolačné vlastnosti
sklenené vlákno typu HT	700	dobrá	dobrá	dobrá tepelná a izolačná odolnosť
silikát	1000	dobrá	dobrá	najlepšie vlastnosti pre vysoké teploty
aramid	250	dobrá	dobrá	veľmi pevná nosná tkanina pre veľké mechanické namáhanie
vystužená keramika	1260	dobrá	dobrá	tkanina z keramických vlákien pretkávaná drôťkom
chróm-niklová sieť	800	dobrá	dobrá	spevňuje kompenzátor
polyester s PVC	70	dobrá	dobrá	polyesterová tkanina s PVC povrstvením
aramid so silikátom	180	zlá	zlá	tkanina z aramidových vlákien spovrstvením silikátom
sklenené vlákno so silikátom	200	dobrá	dobrá	odolné voči kyselinám a zásadám a UV žiareniu
sklo + PTFE	260	dobrá	dobrá	vysoká chemická odolnosť
sklo s hliníkovou fóliou	600	zlá	zlá	dobrá schopnosť odražať tepelné žiarenie