

Drážkové klínové řemeny

Moderní pohony kompresorů

Ing. Bohumil KAPLAN – TYMA CZ s.r.o. ve spolupráci s ContiTech PTG

V posledních letech se v oblasti pohonů kompresorů stále častěji setkáváme s pohonem drážkovým klínovým řemenem (tzv. Poly-V nebo Mikro-V). Tyto pohony umožňují přenášet vysoké výkony a otáčky, vyznačují se vysokou spolehlivostí, nízkou hlučností a malými zástavbovými rozměry.

Drážkové řemeny CONTI-V MULTIRIB® byly vyvinuty z klínových řemenů, přičemž sjednocují výhody plochých a klínových řemenů. Představme si je jako plochý pás, který má polyesterové tažné vlákno a na spodní straně gumovou vrstvu, ve které jsou vytvořeny drážky odpovídající drážkování v řemenici. K přenosu síly dochází pomocí třecích sil na bocích profilu drážkování. Drážkové řemeny mají na rozdíl od klínových řemenů malou výšku průřezu, jsou velice pružné a ohebné. Je možné použít o mnoho menší průměry řemenic než u klínových řemenů. Drážkový řemen byl vytvořen v podstatě tak, že byl jednotlivý klínový řemen rozdělen do několika menších klínových drážek. Podstatnou veličinou pro přenos síly je totiž velikost stykové plochy boků řemenu a ta zůstává zachována. Drážkové řemeny mají vždy výrazně vyšší hodnotu šířky proti výšce profilu. Při srovnání s klasickými klínovými řemeny mají drážkové řemeny zásadní výhodu v tom, že odpadají problémy s různými délkami jednotlivých řemenů použitých v sadě. U klínových řemenů lze jen stěží zajistit, aby při provozu docházelo



k přenosu sil rovnoměrně všemi řemeny v sadě, vždy jsou určité odchylky ve výrobní toleranci, ale i při provozu z důvodu pružnosti materiálů. Drážkový řemen je nekonečný pás, který mění svou délku pružností rovnoměrně v celém svém průřezu. Převody mají klidnější chod, ale i nižší hlučnost. Zejména při vysokých otáčkách nebo při měnícím se zatížení nedochází k rozdílnému kmitání jednotlivých řemenů ve větvi. Z ekonomického hlediska mají převody vysokou účinnost a nízké náklady na údržbu.

Typy a provedení:

Naše firma nabízí drážkové řemeny firmy ContiTech CONTI-V MULTIRIB® Power standardně vyráběné v profilech PJ, PK, PL a PM, ve velkých profilech také s aramidovým tažným vláknem PL-ZAR a PM-ZAR.

Vlastnosti:

- vysoká dovolená obvodová rychlost do 60 m/s
- realizace velkých převodových poměrů
- vysoký přenášený výkon a dlouhá životnost
- chod téměř bez vibrací
- odolnost vůči oleji a možnost použití v tropickém prostředí
- teplotní odolnost od -30 °C do +80 °C
- elektrická vodivost podle ISO 1813

Firma Continental Contitech patří mezi vedoucí výrobce drážkových řemenů. V oblasti vývoje může čerpat z bohatých zkušeností při vývoji materiálů a konstrukcí drážkových řemenů pro motorová vozidla, což je jedna z hlavních oblastí použití drážkových řemenů. Ve výrobě řemenů pro automobilový průmysl patří firma mezi první tři výrobce ve světě. S řemeny se můžeme setkat prakticky u všech značek automobilů. Výrobci automobilů se snaží nepřetržitě zdokonalovat hnací jednotky a požadují neustále lepší materiály, vyšší přenášené výkony a delší životnost (tj. delší interval výměny). Poznatky při vývoji pro automobilový průmysl jsou pak přeneseny i do ostatních odvětví průmyslu. Drážkové řemeny jsou dnes již běžně používány mnoha výrobci kompresorů a ventilátorů. Lze předpokládat, že jejich použití se ještě dále rozšíří. ■



Continental
CONTITECH

**Výrobce hnacích
řemenů z kaučuku
a plastů**

TYMA s.r.o.
autorizovaný distributor v ČR

**Navštivte náš
internetový obchod
www.remeny-online.com**

www.tyma.cz

*Více výkonu,
více jistoty*
TYMA

TYMA CZ s.r.o., Textilní 1 400 01 Ústí n. L.
Tel. +420 475 500 955, Fax 475 500 995, E-mail: info@tyma.cz