

KLÍNOVÉ ŘEMENY PRO POHONY OBRÁBĚCÍCH STROJŮ

Ing. Bohumil Kaplan, Zpracováno ve spolupráci s firmou Continental ContiTech PTG

Tyma CZ

Klíňové řemeny ContiTech Conti V jsou určeny pro vysoká zatížení a osvědčují se ve ztížených provozních podmínkách. Snadno se instalují a vyznačují se nízkou hlučností v širokém spektru aplikací.

Pohony | www.mmspektrum.com/161233

Tyto řemeny umožňují dosahovat velkých převodových poměrů. K přenosu výkonu dochází s vysokou účinností při všech provozních podmínkách. Díky skvělému poměru cena/výkon a snadné montáži nabízejí klíňové řemeny ContiTech ideální způsob pohonu strojů.

Klíňové řemeny stejných délek v sadách L=L

Klíňové řemeny stejných délek v sadách L=L jsou vyráběny vysoce přesným výrobním procesem na strojích využívajících nejnovější technologie. Pro pohony s více drážkami nabízejí rovnoměrné rozložení zatížení, přenos vysokého výkonu, dlouhou životnost a vysokou hospodárnost. Vyznačují se velmi nízkým prodloužením, vysokou účinností, rovnoměrným průběhem napětí, přesným a tichým chodem. Klíňové řemeny L=L lze bez nutnosti další kontroly namontovat v sadách s délkami řemenů v tolerancích podle norem ISO 4184, BS 3790, DIN 2215, DIN 7753/1 atd.

Antistatické provedení podle ISO 1813

Klíňové řemeny ContiTech s označením EL jsou elektricky vodivé podle ISO 1813. Díky elektrické vodivosti se elektrostatický náboj bezpečně odvádí a zabraňuje se tak nebezpečí jiskření. Tyto řemeny lze proto používat v prostorách ohrožených vznícením hořlavých plynů a výbušných směsí prachu se vzduchem. Předpokladem k tomu je současné bezvadné uzemnění stroje.

Klíňové řemeny Conti V FO Pioneer

Firma ContiTech Power Transmission vyvinula a v letošním roce uvedla na trh nový typ klí-



Důležitou oblastí použití klíňových řemenů Conti V FO Pioneer jsou pohony obráběcích strojů.

vých řemenů určených pro přenos nejvyšších výkonů – řemeny Conti V FO Pioneer. Jedná se o úzké klíňové řemeny řezané z EPDM podle DIN 7753, s vysokou příčnou tuhostí, která umožňuje trvalý a spolehlivý přenos vysokých výkonů s nízkou hlučností.

Díky použití vysoce odolné směsi pryže EPDM při jejich výrobě je možné těmito řemeny přenášet nejvyšší výkony i při extrémně vysokých tep-

lotách. Navíc mají tyto řemeny výrazně vyšší životnost a únosnost než dříve vyráběné řezané klíňové řemeny a přesvědčují až o 50 % nižšími náklady oproti úzkým klíňovým řemenům opláštěvaným. Jsou dostupné v běžných profilech XPZ, XPA, XPB a XPC v délkách od 512 do 2.932 mm. Řemeny Conti V FO Pioneer mohou být použity ve všech průmyslových odvětvích a efektivně tak nahradit stávající klíňové řemeny. Typickou oblastí aplikace jsou kompresory, stavební stroje, drtiče, ventilátory a čerpadla v ropném průmyslu.

Výhody pohonů s klíňovými řemeny Conti V FO Pioneer:

- teplotní odolnost od $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$, v závislosti na způsobu použití;
- až o 20 % vyšší přenášený výkon ve srovnání s dříve vyráběnými řemeny Conti V FO Advance;
- antistatické provedení podle ISO 1813;
- sériově vyráběné ve stejných délkách pro použití v sadách L=L (od 1 000 mm);
- vyšší účinnost, úspora energie, nízké náklady;
- vyšší dovolená obvodová rychlost řemenu.

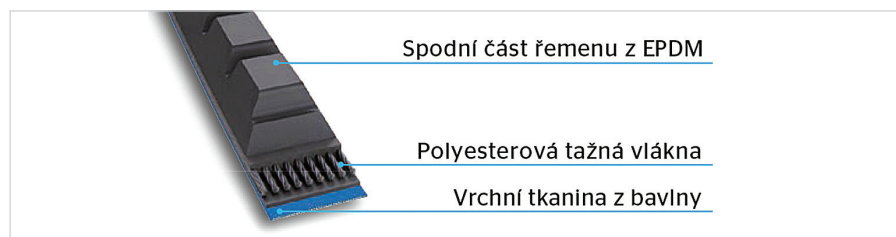
Klíňové řemeny pro pohony obráběcích strojů

Důležitou oblastí použití klíňových řemenů Conti V FO Pioneer jsou pohony obráběcích strojů. Díky optimalizovanému tvaru boků nabízejí velmi klidný chod a omezení vibrací. Testy i skutečné aplikace u pohonů včetně obráběcích center prokázaly, že tyto řemeny jsou schopny přenášet extrémní výkony a obvodové rychlosti a dosahují nejdelší životnosti ze všech testovaných řemenů. Nízká délková tolerance umožňuje jejich použití u velmi přesných strojů v sadách po 8, 10 i 12 řemenech.

Jak navrhnout pohon s klíňovými řemeny

Při návrhu řemenového pohonu lze často volit z více typů řemenů. Správná volba klíňového řemenu je rozhodující pro optimální přenos výkonu, delší životnost, snížení provozních nákladů a nákladů na údržbu. Proto je vždy nutné nejdříve ověřit možnost použití úzkého řezaného profilu. Tyto řemeny nabízejí přenos nejvyšších výkonů, nejlepší účinnost a nejdelší životnost. Lze je používat pro menší průměry řemenic, vysoké rychlosti a velké převodové poměry. Pohony tak lze navrhovat kompaktní a s nižšími celkovými náklady.

Použití úzkých klíňových řemenů nabízí ve srovnání s klasickými klíňovými řemeny jednoznačné technické a ekonomické výhody. Řezané klíňové řemeny s vnitřním ozubením mají vysokou pružnost, dobré přizpůsobení se drážkám řemenice a nízké provozní teploty. Tím se významně prodlužuje životnost. Výpočtový program Conti Suite umožňuje provádět výpočty vlastních pohonů s řemenovými převody. Ve složitějších případech se lze obrátit na aplikační techniky firmy ContiTech nebo jejich partnerů. ■



Skladba řemene Conti V FO Pioneer