

NOVINKY V OBLASTI ŘEMENŮ NA VELETRHU V HANNOVERU

www.mmspektrum.com/090642

TYMA CZ

Ve dnech od 20.–24. dubna 2009 se v Hannoveru konal mezinárodní strojírenský veletrh, který byl opět po dvou letech zaměřen na téma převody, pohony a automatizace. Firma Contitech představila řadu novinek v oblasti výrobků z pryže a plastů. Celá její expozice byla zaměřena na téma úspor energie a ochrany životního prostředí.

Pohonné řemeny jsou moderní prvky pro stavbu strojů a zařízení. Přesvědčují díky menší energetické spotřebě a úspoře provozních nákladů. Díky vývoji nových materiálů mohou být řemeny stále užší a dovolují tak menší a kompaktnější převody. Převody při stejném výkonu mohou být lehčí, do pohybu jsou uváděny menší hmoty. Řemeny pro vyšší výkony tak přenášejí větší množství energie a mají menší ztráty. Ve srovnání s řetězy nebo ozubenými koly jsou bezúdržbové a nemusejí být mazány.

Hnací řemeny umožňují splnit sen o létání

Pro pocit neomezené svobody můžeme nasadit třeba do high-tech konstrukce z ne-rezu a uhlíkových vláken, který na svém stánku představila firma Contitech. Vrtule paraglidingové tříkolky firmy Nirvana System je poháněna drážkovým řemenem Contitech Multirib, po nastartování motoru na rovné ploše je možné vzlétnout. V současnosti firma Contitech spolupracuje s výrobcem paramotorů společně na vývoji a optimalizaci převodové jednotky a nasazení elastického řemenu, odstranění napínacího zařízení a snížení hmotnosti motoru.

Ozubené řemeny pro nejvyšší výkony

Firma Contitech Power Transmission Group rozšiřuje rozsah délek vyráběných ozubených řemenů pro nejvyšší výkony CONTI Synchrochain. Zákazníci tak mají k dispozici kompletní program všech délkových rozměrů v profilech CTD 8M a 14M. Ucelený rozsah délek řemenů představuje 55 rozměrů v různých profilech a variantách.

Řemeny CONTI Synchrochain jsou určeny pro extrémní požadavky přenosu nejvyšších sil a současně vysoké odolnosti proti mnoha vnějším vlivům, médiím a zejména chemikáliím, například benzínu, oleji, tukům, čistícím prostředkům. Řemeny jsou odolné proti vlhkosti a teplotám od -40 do +100 °C. Díky rozšíření počtu forem může být řemen



Motor pro paraglidingovou tříkolku

CONTI Synchrochain použit pro pohony, kde doposud byly používány pouze neoprenové řemeny.

V současné době například výrobci malých motokár Formula K a Schaller 1 z USA



V pohonu motokáry Formula K je použit řemen CONTI Synchrochain

sériově nasazují řemeny CONTI Synchrochain na svých výrobcích. V USA je jízda na malých motokárách absolutním trendem. Také v dalších oblastech se řemeny CONTI Synchrochain běžně používají například v plicích zařízeních na nápoje, textilních strojích, tkalcovských a šicích strojích nebo u pohonů dopravníků a dopravních zařízení. Rozmanitost použití je dána kombinací speciálních materiálů. Hladká vrchní strana řemenu CONTI Synchrochain umožňuje použití i s vnější napínací kladkou. Tažné vlákno je vyrobeno z aramidových tažných vláken s vinutím do S a Z, které vyrovnává rozdílné pnutí v řemeni. Řemen snáší extrémní záběrové momenty, rázové zatížení a vysoké dynamické zatížení. Spodní strana zubu řemenu je zesílena speciální textilní tkaninou. Profil řemenu je vyroben tak, aby mohl být použit ve všech doposud známých aplikacích pro přenos nejvyšších výkonů.

Hygienické důvody vedou k řemenovým převodům

V potravinářském průmyslu jsou aplikace, kde použití maziv může způsobit hygienické problémy. Optimální volbou je zde proto hnací řemen. Například u mlýnů obilí či u plně automatických strojů na kávu hnací řemeny nahrazují převody ozubenými koly nebo řetězové převody. Podobně nacházejí použití na strojích, které automaticky uzavírají sklenice a lahvičky: Naplněné sklenice jsou průběžně posouvány na transportním pásu, přičemž nasazená víčka jsou přitlačována speciálním plochým řemenem ROFLEX Capping Belts a plynule uzavírána dvěma speciálními klínovými řemeny ROFLEX Non-Friction.

Komplexní program pro zahradní techniku

Dále byl představen ucelený sortiment řemenů Roflex Garden pro použití v sekačkách, malých traktorech a jiných zahradních strojích. Řemeny jsou nabízeny pod značkou Roulunds Rubber, která je od roku 2006 součástí firmy Contitech.

Náhrada ocelových lan plochými řemeny

Důležitým výrobkem v oblasti ekologie a energetických úspor je osvědčený plochý řemen CONTI Polyflat u výtahů, kdy výtahová kabina není zavěšena na ocelovém laně, ale na speciálním plochém pásu. Výhodou je úspora prostoru, úspora nákladů na konstrukci a montáž, jednodušší údržba. Pět ocelových lanek je zapuštěno do polyuretanového pásu, který je schopen udržet 1 000 kg těžkou kabinu. Každý drátek má průměr pouze 3 mm a celý pás má šířku jen 3 cm. Materiál je velmi ohebný a umožňuje zmenšení rozměrů pohonu až o 70 %.

ING. BOHUMIL KAPLAN