

SPOJKY A OMEZOVAČE KROUTÍČÍHO MOMENTU

Technologické a bezpečnostní prvky

Autor článku: Ing. David Hynek



Výrobky společnosti ComInTec mají vysokou technologickou úroveň a nabízí vysoký stupeň ochrany. Jsou používány v četných aplikacích, v různých oblastech výroby, kde redukují strojní čas, a tím zvyšují produktivitu. Z OMC série omezovačů kroučícího momentu a bezpečnostních spojek jmenujme následující novinky.

Kluzná pouzdra s třecím obložěním

Kluzné pouzdro – přetěžovací spojka DSF je určena pro kroučící moment od 2 do 25 000 Nm. Třecí kluzné přetěžovací spojky jsou vhodné pro stroje, jež při výrobě produkují nežádoucí odpad jako prach, špinu apod. Například dřevoobráběcí, balčí, textilní, zemědělské stroje, dopravníky, zemní stroje nebo galvanické stroje v chemickém průmyslu. Obecně se jedná o případy, kdy je neprodleně nutné seřízení rotace dvou hřídelí, dochází-li k častému přetížení kroučícím momentem. Přetěžovací třecí spojka s prodlouženým nábojem – DSF/ML je vhodná zvláště pro nosníky pohonů s relativně velkými axiálními rozměry jako řetězová kola – Triplex, řemenicová kola, čelní kola nebo k nosníkům šroubových per s kulatým či čtyřhranným profilem. Těmito pery pak můžeme zcela přesně nastavit omezovací kroučící moment.

Prokluzová bezpečnostní spojka s oboustranným nastavením kroučícího momentu – DSF/DR je zvláště vhodná pro ty případy, kdy není zřejmá souosost mezi hnací

a hnanou osou pohonu. Po obou stranách spojky jsou závity, které stahují disky spojující střední náboj, který umožňuje axiální posuv hnacích prvků. Vysoká souosost dosažená touto spojkou je mnohem větší, než u ostatních současně distribuovaných spojek. Toho se dosahuje rozdílnými délkami na obou závitových dílech, jež současně umožňují rotaci na hřídeli.

Prokluzová bezpečnostní spojka s elektronickou kontrolou – DSF/SI je prokluzová



bezpečnostní spojka se zpětnou kontrolou kroučícího momentu, s výbavou mechanického nebo elektronického spínače pro další řízení. Elektrický signál může dát povel k zastavení stroje, nebo k jeho dočasnému vyřazení z provozu. V podstatě toto zařízení prodlužuje životnost a snižuje opotřebení výměnných částí nejen spojky, ale i celého stroje.

Bezpečnostní spojky

Prokluzová bezpečnostní spojka s pneumaticky řízenou brzdou – DSF/TF/AP je určena pro kroučící moment od 2 do 1 200 Nm. Součástí spojky je kluzný náboj, ke kterému je přiřazena sada pružin nasazených na pneumatický válec. Tato stavba umožňuje řadu nových funkcí, jako je například bezúdržbový provoz až



do úplného opotřebení třecích disků, konstantní kroučící moment díky vždy stejnému zbytkovému tlaku i při zvětšenému zdvihu následným opotřebením, snadné nastavení kroučícího momentu prostřednictvím tlaku nebo nastavení kroučícího momentu za běhu stroje (nastavením předpětí brzdy).

Díky možným změnám přítlačové síly za provozu je možné docílit konstantní síly (předpětí) při měnícím se vnějším průměru. Například při navíjení drátů na cívku je umožněno pracovat stále stejnou silou a spojkou tak lze řídit přítlačný tlak, čímž se nahradí stávající brzda.

Hlavní předností DSF/TF/AP je flexibilita použití (spojka je přímo spojená s přírubou bubínku), malá náročnost na prostor a vyšší krouticí moment.

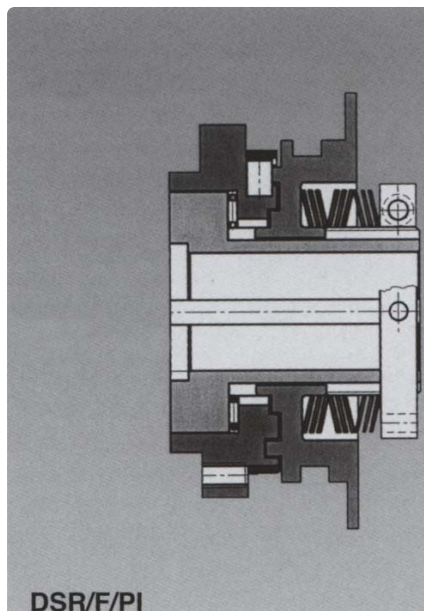
Valivé omezovače kroutícího momentu

Pracují v rozmezí kroutícího momentu od 2 do 30 000 Nm. Kuličkové omezovače DSS jsou určeny pro strojní zařízení, u nichž není požadováno, aby při prokluzu muselo dojít k návratu do původní pozice, kde k prokluzu došlo. Zaručují zcela bezpečné



zadržení přetížení již při krátkém zastavení. Jsou vyráběny také se spirálou kruhovou nebo čtyřhrannou, sloužící k jemnému nastavení kroutícího momentu.

Válečkové omezovače jsou konstrukčně shodné s typem DSS, pracují však bez



větších vibrací a zachycují déle trvající redukováný krouticí moment. Synchronní válečková spojka DSR/F umožňuje díky specifickému uspořádání válečků zastavení spojky po otočení jedné otáčky přesně po 360° v parkovací poloze (platí pro převod $i = 1$). Zvláštnost tohoto modelu je patentována jako Evropský patent EP 66629. Toto válečkové uspořádání dovozuje zaparkovat spojku v přesně definovaném místě a to na místech po 36°, 45°, 60°, 72°, 90°, 120° a 180°.

www.opis.cz

NOVÉ ROTAČNÍ KOMPRESORY

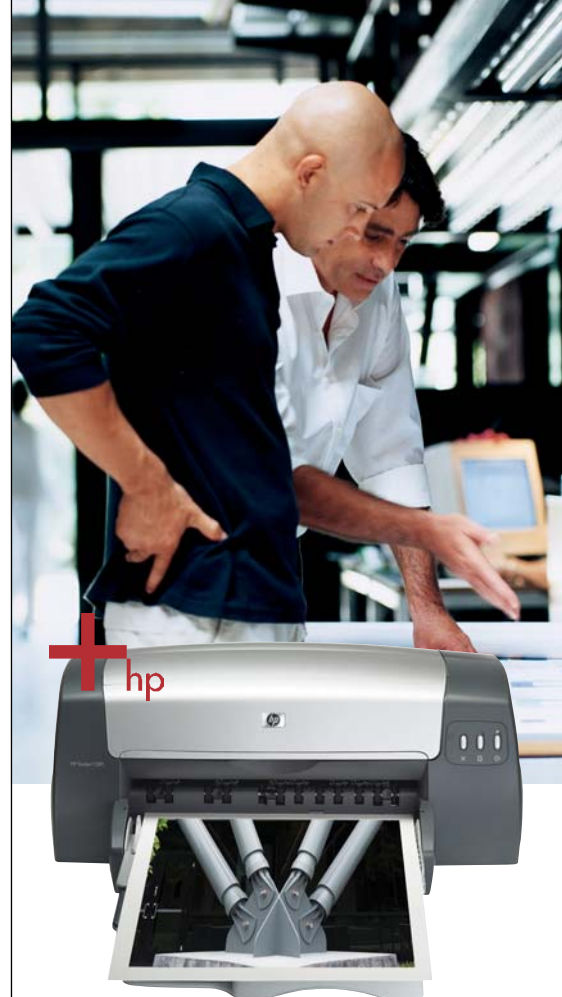
Novinky značky Kaeser jsou rotační kompresory SK21 a SK24. Předností obou novinek je velmi tichý chod a vysoká účinnost. Kompresory slouží jako velmi spolehlivý zdroj kvalitního stačeného vzduchu. Nespornou výhodou kompaktní SK série jsou její rozměry. Půdorys 0,67 m² je vhodný jak do malých dílen, tak do průmyslového prostředí, kde místa není nikdy dostatek.

Zařízení je schopno dodávat 1,8 m³/min vzduchu, případně 2,2 m³/min při tlaku 8 bar. Stroj je vybaven 11 kW/15 kW motorem a obě verze, jak SK21, tak i SK24 jsou velmi tiché, hladina hluku dosahuje 64 dB/65 dB. Velmi dobrá izolace a nízká výstupní rychlost přispívají ke snížení hluchnosti celého zařízení, které je díky tomu možné instalovat v těsné blízkosti pracovního prostoru.

U obou modelů je díky moderní technologii, pomocí níž jsou kompresory vyráběny, zajištěn optimalizovaný tok vzduchu „Sigma Profile“. Výjimečného výkonu a efektivity je dosaženo díky motoru

CEMEP EFF1. V-řemen řídicí SK kompresory, představuje automatické napínací zařízení, které prodlužuje životnost řemenu, zajišťuje konstantní přenos výkonu a značně snižuje potřebu údržby.

Vysoká efektivnost chladicího systému umožňuje nižší teploty vzduchu na výstupu z kompresoru, čímž se také snižuje spotřeba energie celého zařízení. SK kompresory nejsou náročné na údržbu. Filtry, které je nutné měnit, jsou snadno přístupné ze přední strany zařízení. Kontrolní okno dovoluje provádět kontrolu hladiny kapaliny i za plného provozu. Vnitřní kontrola kompresoru „SIGMA CONTROL“ průběžně seřizuje výkon kompresoru podle okamžitých požadavků, aby bylo dosaženo optimální spotřeby energie. Monitorovací a komunikační technologie zajišťují vynikající spolehlivost a snižují náklady na údržbu a umožňují i přístup přes KAISER informační systém. Celá nabídka příkazů je dostupná ve 30 jazykových verzích.



BESTSELLER MEZI TISKÁRNAMI

HP Deskjet 1280 je barevná tiskárna s mimořádnou kvalitou tisku pro všestranné využití od formátu A6 až do formátu A3+. Robustní provedení, technická spolehlivost, nízká pořizovací cena a nízké provozní náklady činí z této tiskárny ideálního partnera pro vaše podnikání. HP Deskjet 1280 je nejprodávanější inkoustová tiskárna formátu A3+ v České republice.*

8 190 Kč bez DPH HP DESKJET 1280

- Rychlost tisku formátu A3+ až 7,9 str./min. ČB a 5,4 str./min. barevně, formátu A4 až 14 str./min. ČB a 11 str./min. barevně
- Barevný tisk s optimalizovaným rozlišením až 4 800 x 1 200 dpi
- Paměť 8 MB
- Výsuvný velkokapacitní vstupní zásobník na 150 listů
- Volitelný externí tiskový server HP Jetdirect pro snadné sdílení tiskárny
- Ukazatel hladiny inkoustu
- Tlačítko zrušení tisku

> SMART ADVICE > SMART TECHNOLOGY > SMART SERVICES

VOLEJTE **261 108 108**
NAVŠTIVTE **www.hp.cz**
KONTAKTUJTE **partnery HP**



© 2005 Hewlett-Packard Development Company, L. P. Cena je orientační a může se u jednotlivých prodejců lišit. *Nejprodávanější tiskárna v ČR, zdroj: IDC report 2005.