

SKF ložiskové jednotky Y pro zemědělské stroje

Jednotky nevyžadující domazávání s vysoce účinným těsněním a progresivním způsobem zajištění zvyšují produktivitu a ziskovost



Zemědělci se v současné době musí vyrovnávat se stále vyššími nároky na zachování produktivity při nižších nákladech a menších dopadech na životní prostředí. Na druhé straně si však bláto, prach, voda, pryskyřice, sláma, kamení apod. vybírají svou daň na provozní trvanlivosti ložisek v zemědělských strojích. K častým příčinám předčasného selhání ložiska patří částice nečistot pronikající do ložiska, únik maziva z poškozených těsnění a obtíže se zajištěním ložiska na hřídeli.

Taková předčasná selhání snižují výkon a ziskovost zemědělského podniku, protože zemědělci musí věnovat čas a peníze na domazávání ložisek, údržbu a výměnu dílů. Pro výrobce základních zařízení (OEM) představuje předčasný výpadek zvýšení záručních nákladů a může negativně ovlivnit vztahy se zákazníkem. SKF ložiskové jednotky Y pro zemědělské stroje mohou zbavit výrobce základních zařízení (OEM) i konečné uživatele takových problémů.

SKF ložiskové jednotky Y jsou vyvinuty přímo pro zemědělské stroje a snesou ty nejnáročnější provozní podmínky, sníží počty odstávek a omezí dopad na životní prostředí. SKF ložiskové jednotky Y pro zemědělské stroje jsou vhodné pro běžné i náročné podmínky, nevyžadují domazávání, jsou opatřeny odolným těsněním s pěti těsnícími břitzy, progresivním způsobem zajištění pomocí soustředěného systému upevnění a volitelnou ochranou proti korozi.





Výhody

Pro výrobce základních zařízení (OEM):

- Delší provozní trvanlivost o 30 až 50%*
- Odlišné provedení
- Snížení nákladů na záruku, vývoj, testování a montáž

Pro koncové uživatele:

- Zvýšení produktivity zemědělského podniku
- Snížení nákladů na údržbu a vlastnictví
- Snížení dopadu na životní prostředí

Použití

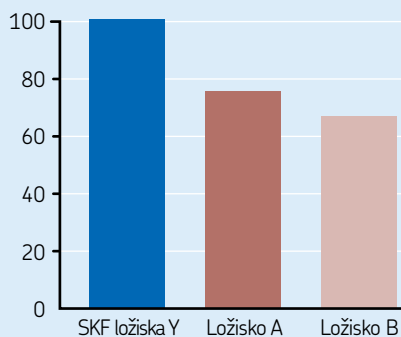
- Kombajny a sklízecí stroje
- Vazače slámy
- Žací stroje
- Nástroje na zpracování slámy/ sekačky
- Bránové disky/diskové brány
- Válcové kultivátory/secí stroje

Zkušební podmínky pro SKF ložiskové jednotky Y *

Podmínky	Výsledek
Bláto	+ Produktivita
Rostlinná vlákna	+ Produktivita
Prach	+ Produktivita
Vysokotlaká voda	+ Produktivita
Klimatická komora	+ Produktivita
Písek a kamení	+ Produktivita
Vysokotlaký vzduch	+ Produktivita
Tření	+ Snížený dopad na životní prostředí

Provozní zkoušky *

– provozní trvanlivost při provozu v blátě (%)



Více než čtyři roky v provozu, méně času stráveného údržbou

Skupina SKF provedla mnoho rozsáhlých laboratorních i provozních zkoušek s vysokovýkonnými SKF ložiskovými jednotkami Y, které v podstatě nevyžadují domazávání a jsou určeny pro zemědělské stroje, aby je porovnala s běžnými jednotkami. Výsledky potvrdily, že SKF ložiskové jednotky Y pro zemědělské stroje mohou dosáhnout podstatně delší provozní trvanlivosti a vyššího výkonu než běžné ložiskové jednotky.

Vzhledem k tomu, že SKF ložiskové jednotky Y pro zemědělské stroje nevyžadují domazávání a jsou opatřeny těsněním s pěti těsnícími břitzy, vydrží v provozu déle než čtyři roky, zatímco běžná ložiska lze používat pouze jeden až tři roky. SKF ložiskové jednotky Y pro zemědělské stroje s progresivním způsobem zajištění na hřídeli SKF ConCentra přispějí k dalšímu prodloužení provozní trvanlivosti stejně jako jednotky ve volitelné protikorozi úpravě.

A výsledek? SKF ložiskové jednotky Y dosahují až o 30 až 50 %* delší provozní trvanlivosti, a tedy zemědělci mohou strávit více času na poli. Výrobci základních zařízení (OEM) pro zemědělské stroje jsou navíc schopni odlišit své stroje a nabídnout vyšší spolehlivost.

Nižší náklady na vlastnictví pro zemědělce

SKF ložiskové jednotky Y pro zemědělské stroje, které přispívají k prodloužení provozní trvanlivosti a nevyžadují domazávání, umožňují snížit náklady na údržbu a vlastnictví. Další úspory přináší SKF ložiskové jednotky Y svým soustředným systémem upevnění SKF ConCentra. Zemědělci mohou trávit méně času nákladnými opravami a domazáváním a raději se více věnovat ziskovým činnostem.

Nižší vlastní náklady pro výrobce základních zařízení (OEM) pro zemědělské stroje

SKF ložiskové jednotky Y snižují vlastní náklady výrobcům základních zařízení (OEM) pro zemědělské stroje, protože si mohou nakoupit celé řešení konstrukce u jediného dodavatele a tím snížit vlastní náklady i výdaje na záruku, vývoj, testování a montáž.

Snížení dopadu na životní prostředí

SKF ložiskové jednotky Y pro zemědělské stroje nevyžadují domazávání a tím mohou významně snížit spotřebu plastického maziwa až o 200 kg* v průběhu životnosti stroje. Odolné těsnění s pěti těsnícími břitzy rovněž zabraňuje znečištění plodin, půdy či podzemní vody. Zemědělci tak omezí nepříznivé dopady své činnosti na životní prostředí a výrobci základních zařízení (OEM) mohou dokázat své úsilí o návrh ekologičtějších strojů.



* Veškeré hodnoty a grafy jsou zaokrouhlené a vycházejí z předpokladů založených na zkouškách SKF. Úspory a výsledky závisí na konkrétní aplikaci.



SKF ložiskové jednotky Y pro zemědělské stroje přispívají nejen ke snížení spotřeby maziva, ale i k nižšímu riziku úniku maziva a dále k ochraně životního prostředí a plodin před znečištěním.

Popis výrobku

SKF ložiskové jednotky Y pro zemědělské stroje jsou vybaveny těsněním s pěti těsnícími břitmi a osazeny ložiskem s náplní plastického maziva na celou dobu trvanlivosti ve dvou standardních provedeních:

- Ložiska YELAG jsou opatřena výstředníkovým pojistným kroužkem a jsou určena pro normální podmínky použití.
- Ložiska YSPAG jsou vybavena soustředným systémem zajištění SKF ConCentra a jsou určena přímo pro náročné aplikace, na něž působí vysoká zatížení a která pracují s vysokými otáčkami.

Obě provedení nabízejí vysokou flexibilitu při návrhu konstrukce. Mohou být rovněž opatřena protikorozní úpravou jednoho nebo obou kroužků, která zajišťuje ochranu při čištění tlakovou vodou a jiným zdrojům vlhkosti. Ložiska dalších řad jsou nabízena na zvláštní objednávku se stavěcím šroubem nebo šestihrannou či čtvercovou dírou. Nabídku doplňují ložiska s válcovým povrchem vnějšího kroužku nebo standardním těsněním na jedné straně.

Progresivní konstrukce těsnění, materiály a výkonnost

Těsnění SKF ložiskových jednotek Y pro zemědělské stroje se skládají z lisovaného ocelového kroužku s patentovaným navulkanizovaným těsněním s pěti těsnícími břitmi z materiálu s nízkým třením. Tato jedinečná těsnění se vyznačují několika přednostmi:

- Ocelový kroužek chrání ložisko proti pevným částicím nečistot a upevňuje celé navulkanizované těsnění ve vnějším kroužku ložiska.
- Každý těsnící břit navulkanizovaného těsnění má jiný tvar a zaručuje tím vynikající účinnost v nejrůznějších provozních podmínkách včetně naklopení jednoho kroužku ložiska vůči druhému.

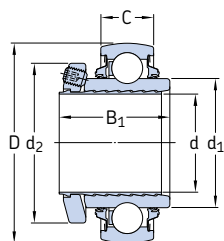
- Vnější a vnitřní těsnící břit působí jako labyrintové těsnění a zabraňují průniku částic nečistot do ložiska i úniku plastického maziva.
- Tři vnitřní těsnící břity se stále dotýkají osazení vnitřního kroužku.

Ložisko v provedení SKF ConCentra se vyznačuje skutečně soustředným způsobem upevnění, které zabraňuje selháním způsobeným problémy s pojistným zařízením. Skutečně soustředné upevnění umožňuje pracovat při vyšších otáčkách bez vibrací, což se projevuje tišším chodem a prodlouženou provozní trvanlivostí.

Další informace o výrobním programu skupiny SKF a široké nabídce ložiskových těles vám sdělí zástupce SKF nebo je naleznete na webových stránkách na adrese www.skf.com/agrisolutions.



YSPAG

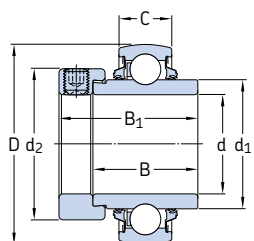


YSPAG

Označení	Rozměry						Únosnosti		Mezní únavové zatížení P_u
	d	D	B_1	C	d_1	d_2	C	C_0	
	mm/inch	mm					N		
YSPAG 205	25	52	33	15	33,7	40,6	14 000	7 800	335
YSPAG 205-100	1								
YSPAG 206	30	62	37	18	39,7	48	19 500	11 200	475
YSPAG 206-103	1.1875								
YSPAG 207-104	1.25	72	39,5	19	46,1	57	25 500	15 300	655
YSPAG 207-106	1.375								
YSPAG 207	35								
YSPAG 207-107	1.4375								
YSPAG 208-108	1,5	80	42,9	21	51,8	62	30 700	19 000	800
YSPAG 208	40								
YSPAG 209-111	1.6875	85	44	22	56,8	67	33 200	21 600	915
YSPAG 209	45								
YSPAG 210-115	1.9375	90	46	22	62,5	72	35 100	23 200	980
YSPAG 210	50								



YELAG



YELAG

Označení	Rozměry						Únosnosti		Mezní únavové zatížení P_u	
	d	D	B_1	B	C	d_1	d_2 max	C		C_0
	mm/inch	mm						N		
YELAG 204	20	47	43,7	34,2	14	28,2	33,3	12 700	6 550	280
YELAG 205	25	52	44,4	34,9	15	33,7	38,1	14 000	7 800	335
YELAG 205-100	1									
YELAG 206-102	1.125	62	48,4	36,5	18	39,7	44,5	19 500	11 200	475
YELAG 206	30									
YELAG 206-103	1.1875									
YELAG 207-104	1.25	72	51,1	37,6	19	46,1	55,6	25 500	15 300	655
YELAG 207-106	1,375									
YELAG 207	35									
YELAG 207-107	1.4375									
YELAG 208-108	1,5	80	56,3	42,75	21	51,8	60,3	30 700	19 000	800
YELAG 208	40									
YELAG 209-111	1,6875	85	56,3	42,75	22	56,8	63,5	33 200	21 600	915
YELAG 209-112	1,75									
YELAG 209	45									
YELAG 210-115	1,9375	90	62,7	49,15	22	62,5	69,9	35 100	23 200	980
YELAG 210	50									

Poznámka: Ložiskové jednotky YELAG jsou určeny pro běžné použití, zatímco ložiskové jednotky YSPAG jsou navrženy přímo pro náročné provozní podmínky s vysokým zatížením a otáčkami. Při volbě vhodné ložiskové jednotky Y pro konkrétní stroj se laskavě obraťte na SKF.

© SKF je registrovaná obchodní značka SKF Group.

© SKF Group 2009

Obsah této publikace je chráněn autorským právem vydavatele a nesmí být reprodukován (ani výňatky) bez jeho předchozího písemného souhlasu. Přestože kontrole správnosti údajů uvedených v této tiskovině byla věnována nejvyšší péče, nelze přijmout odpovědnost za ztráty či škody, ať už přímé, nepřímé nebo následné, které byly způsobeny použitím informací uvedených v této publikaci.

PUB 46/S7 10249 • Zář 2009

Některá vyobrazení jsou použita v licenci společnosti Shutterstock.com.

