

JAK NA MONTÁŽ LOŽISEK

Michaela Fikejzová

SKF CZ

„Jezdíme do firem ukazovat spolehlivé metody správné montáže ložisek,“
říká Julius Fiala z SKF.

Ložiska | www.mmspektrum.com/180424

Michaela Fikejzová zjišťovala, jak může návštěva předváděcího vozu SKF zlepšit údržbu a pomoci s odstraňováním problémů s ložisky ve výrobních firmách.

M. Fikejzová: Proč je způsob montáže ložisek tak zásadní?

J. Fiala: Ložiska jsou velmi přesné strojní díly a jako taková vyžadují správný postup montáže. 16 % předčasně zhavarovaných ložisek má na svědomí nesprávná montáž. Navíc je správná montáž důležitá pro efektivní a spolehlivou údržbu. Pro tu je pak zásadní jak technické vybavení, tak znalosti zaměstnanců údržby.

M. Fikejzová: Působíte v oblasti osvěty ohledně správné montáže ložisek. Můžete blíže popsat, jak takové vzdělávání probíhá?

J. Fiala: Zákazník si objedná bezplatnou návštěvu našeho předváděcího vozu, my k němu přijedeme a představíme nejmodernější nářadí a nástroje na montáž, demontáž a sledování stavu ložisek.

M. Fikejzová: Co všechno může klient od takové návštěvy očekávat?

J. Fiala: Návštěva je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části klienta seznámíme se zásadami správné montáže v kontextu nářadí, které s sebou přivezeme. Praktická část pak probíhá přímo u vozu. Ve voze je mechanické nářadí, narážecí soupravy a různé stahovky, například do slepé díry a podobné. Potom tam jsou hydraulické metody, to znamená metoda Drive-up nebo metoda tlakového oleje. Na modelu je možné ukázat montáž. Pak máme indukční ohřívací přístroje, na kterých ukazujeme ohřev ložiska, který montáž usnadňuje. Máme i základní přístroje pro vibrace, stroboskop, stetoskop, teploměry či zařízení pro ustavování řemenic. Jednoduše veškeré vybavení, se kterým se dílna může setkat. Toto všechno je postupně předvedeno a poslední oblastí je představení zařízení pro mazání ložisek, například elektrických mazacích lisů.

M. Fikejzová: Jak dlouho taková návštěva trvá a jak by se na ni měl zákazník připravit?

J. Fiala: Záleží na rozsahu teoretické části, kdy se přizpůsobujeme časovým možnostem zákazníka. Délka obou částí dohromady je přibližně dvě až tři hodiny. Pro ukázkou nástrojů je důležitá dílna – krytý prostor, kde je možné napájení 220 V. Zároveň vrata do objektu musejí mít minimálně tři metry, abychom s vozem mohli vjet.



Julius Fiala představuje hydraulickou metodu SKF Drive-up, vyvinutou pro montáž soudečkových ložisek.

M. Fikejzová: Na začátku jste zmiňoval, že 16 % předčasně zhavarovaných ložisek má na svědomí nesprávná montáž. Můžete uvést nějaké konkrétní případy, které jste správnou montáží vyřešili?

J. Fiala: Při jedné předváděcí akci se nám zákazník svěřil, že mu předčasně havarují soudečková ložiska s kuželovou dírou na malém drtiči. Údržba neměla žádné vybavení pro montáž, takže ložiska upínala na kužel pouze

citem pomocí mechanické zajišťovací matice. Proto ložiska velmi často zhavarovala. Pro řešení problému jsme klientovi doporučili metodu SKF Drive-up, díky které se dále s touto komplikací nesetkával.

M. Fikejzová: Můžete blíže popsat metodu Drive-up?

J. Fiala: Ve zkratce jde o osvědčenou unikátní metodu, která byla vyvinuta pro montáž soudečkových ložisek. Obchází nutnost používat spárové měrky a vychází z toho, že zákazník má hydraulickou matici, výpočtový program, který získá spolu s metodou, a speciální čerpadlo s digitálním tlakoměrem. Na základě tohoto vybavení a číselníkového úchylkoměru je zákazník schopen velmi jednoduchým způsobem ložisko namontovat. Metoda je to velmi přesná a spolehlivá. Zákazníci, kteří dosud používali kombinaci hydraulické matice a spárových měrek, přešli na metodu Drive up, protože je to prostě jednodušší. Nemusí nic počítat a měřit, jednoduše si ve výpočtovém programu zadají parametry ložiska a ten program jim řekne, jaký startovní tlak a axiální posunutí mají použít pro to které konkrétní ložisko.

M. Fikejzová: Řešíte problémy klientů jen v rámci montáže, nebo i co se týče demontáže a údržby?

J. Fiala: Co se týká demontáže, vzpomínám si na případ, kdy pracovníci údržby opakovaně prováděli demontáž velkého pastorku z hřídele trakčního elektromotoru. Demontáž za použití těžké techniky a ohřevu plamenem byla velmi obtížná a někdy se jim povedla až po mnoha hodinách. V rámci předváděcí návštěvy jsme pracovníkům údržby ukázali metodu tlakového oleje a oni nás vzali do dílny, protože měli dojem, že by v pastorku mohl být přiváděcí kanálek pro metodu tlakového oleje. Do té doby o funkci tohoto kanálku nic nevěděli. Demontovali jsme tedy zátku a připojili vysokotlaký injektor. Potom byla demontáž otázkou několika minut. Co se týká údržby, klientům nabízíme službu maintenance assessment.

M. Fikejzová: Co je náplní takové služby?

J. Fiala: Je to způsob, jak zmapovat postupy údržby ve firmě, pomoci zákazníkovi a na základě místního šetření zjistit, kde má nějaké slabiny. Podle výsledků pak provedeme nápravná opatření. Tato služba je vhodná pro firmy, které chtějí zlepšovat údržbu, ale nevědí jak, nebo si chtějí třeba napláňovat investice na příští rok a hledají ty nejlepší cesty pro zlepšení. V první části maintenance assessmentu si určí priority, na jejichž základě bude potom program stanovovat postupné kroky ke zlepšení.

□□□

Bezplatnou návštěvu předváděcího vozu je možné objednat přímo z webových stránek společnosti SKF CZ. ■