

Příloha č. 1 k předpisu "Postupy instalace a údržby" - bod 7b) a 7c)

Domazávání otevřených ložisek s radiální vůlí C3

Osová výška mm	Ložisko na straně D (strana pohonu)	Ložisko na straně ND (strana ventilátoru)	Domazávací interval při okolní teplotě 40°C			Množství tuku g
			do 3600ot/min	do 1800ot/min	do 1200ot/min	
160	6309 C3	6309 C3	6000	12000	18000	13
180	6311 C3	6311 C3	4000	11000	16000	15
200	6312 C3	6312 C3	3500	8500	13000	20
200*	NU312	6312 C3	1800	4250	6500	20
225	6313 C3	6313 C3	3000	6000	9000	22
225*	NU313	6313 C3	1500	3000	4500	22
250	6314 C3	6314 C3	2000	5000	8000	23
250*	NU314	6314 C3	1000	2500	4000	23
2802P	6314 C3	6314 C3	1200	-	-	30
280 4-8P	6316 C3	6316 C3	-	4000	6000	30
280 4-8P*	NU316	6316 C3	600	2000	3500	30
3152P	6316 C3	6316 C3	1200	-	-	30
315 4-8P	N319 C3	6319 C3	-	2000	3000	45
3552P	6319 C3	6319 C3	1200	-	-	30
355 4-8P	N322 C3	6322 C3	-	1400	2200	60
4008P	6326 C3	6326C3	-	-	2000	120

Vertikální motory a motory osově výšky 200-280 s válečkovými ložisky řady NU
nutno domazávat v polovičních intervalech.

Při okolní teplotě 55 °C je nezbytné zkrátit domazávací interval na polovinu.

Doporučené tuky pro domazávání ložisek u elektromotorů velikosti 160-400 jsou
BP LS3 nebo SHELL ALVANIA R3.

Příloha č. 2 k předpisu "Postupy instalace a údržby" - bod 9.

Hledání poruch

Přes veškerou péči, která je věnována motorům při výrobě, zkoušení a přes odbornou obsluhu v provozu mohou nastat v provozu poruchy. Jsou zaviněny buď přirozeným stárnutím, nezjistitelnou vadou materiálu nebo nesprávným provozním stavem v ostatním zařízení a síti.

PORUCHA	PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
Motor je připojen, nerozbihá se a je tichý	Síť je bez napětí. Přetavené pojistky nebo vypnutý jistič. Přerušený přívod k motoru. Vada ve vinutí motoru.	Zajistit napájení sítě. Vyměnit pojistky, zapnout jistič. Opravit přívod. Konzultovat s dodavatelem.
Motor se nerozbihá	Nízké napětí v síti.	Zajistit správné napájecí napětí dle výkonnostního štítku
Motor se nerozbihá a silně bručí.	Motor je silně přetížen. Vada ve vinutí. Přetavena jedna pojistka. Přerušen přívod jedné fáze	Snížit přetížení nebo použít větší motor. Konzultovat s výrobcem. Vyměnit pojistku. Opravit přívod fáze
Motor ztrácí otáčky.	Spatná aplikace. Přetížení motoru. Nízké napájecí napětí. Odpojena jedna fáze	Konzultovat s dodavatelem. Snížit zátěž. Zajistit správné napájecí napětí dle výkonnostního štítku. - Zkontrolovat pojistky, relé vypínající při přetížení, zapojení spouštěče a tlačítek.
Motor běží a potom ztrácí otáčky.	Závada v napájení	Zkontrolovat zapojení celého obvodu kabely, pojistky atd.
Motor se dlouho rozbihá	Přetížení. Nízké napětí.	Snížit zátěž. Zajistit správné napětí.
Motor nedosahuje plné otáčky.	Nesprávná konstrukce Nízké napětí způsobené úbytkem napětí na vedení. Velká rozběhová zátěž.	Konzultovat s dodavatelem. Zabezpečit odpovídající kabel nebo použít odbočku transformátoru s vyšším napětím. Zkontrolovat rozběhový příkon motoru.
Motor se při běhu přehřívá	Zkrat cívký na kostru, rozpojené vinutí částečně zkratovaný obvod. Nesouměrné svorkové napětí. Nízké napájecí napětí. Přetížení. Zvýšená teplota okolí. Cizí předmět ve ventilačních otvorech.	Zjistit místo poruchy a opravit. Zkontrolovat vedení, připojení a odbočku transformátoru Zajistit správné napětí. Snížit zátěž nebo použít větší motor. Pro vyšší teploty okolí je často nezbytné speciální vinutí (vždy od 55°C). Motor vyčistit.
Pojistky se přetavují nebo vypíná jistič.	Motor je přetížen. Chybné připojení. Vada ve vinutí.	Snížit zátěž. Zkontrolovat připojení. Zjistit místo poruchy a opravit.
Nesouměrný napájecí proud během normálního provozu.	Nesouměrné svorkové napětí. Odpojená jedná fáze	Prověřit celé vedení a všechny spojení. Prověřit správné spojení na všech svorkách
Motor se při běhu chvěje.	Nesouosost motoru a poháněného stroje Slabý nebo nerovný základ. Nevyvážená spojka nebo řemenice. Nevyvážené poháněné zařízení. Vadné ložisko. Odpojená jedná fáze	Provést vyrovnaní os obou strojů. Základ zesílit nebo vyrovnat Vyvážit spojku nebo řemenici. Vyvážit poháněné zařízení. Vyměnit ložisko. Zkontrolovat a opravit rozpojený obvod.
Hlučné ložisko.	Poškozené ložisko. Suché ložisko.	Ložisko vyměnit. Ložisko vymýt v lihu a naplnit tukem.
Nadměrné oteplení ložiska.	Přeplnění ložiska tukem. Znečištění ložiska nebo tuku. Nevhodný tuk. Poškozené ložisko při nesprávné montáži spojky Příliš napjatý řemen. (Projeví se u ložiska na straně řemenice). Nadměrné axiální zatížení ložiska	Odebrat nadbytečný tuk. Vyčistit ložisko, vyměnit tuk. Vyměnit mazací tuk. Při montáži spojky musí být opačný konec hřídele pevně oprven. Snížit předpjetí řemenu. Snížit axiální zatížení.

Motory je třeba chránit před mechanickými vibracemi, které mohou být způsobeny hnaným nebo vedlejším strojem. Kmitání snižuje únosnost ložisek. Zvláštní pozornost je potřeba věnovat základům motorů s valivými ložisky v těch případech, kdy by motory byly vystaveny kmitání v době klidu vlivem jiného provozního zařízení. Ložiska motorů kmitajících v době klidu se během doby stávají hlučná a rychle se snižuje jejich životnost. Jestliže tyto vibrace nejsou odstraněny, problém se i po montáži nových ložisek opakuje.

Příloha č. 3 k předpisu "Postupy instalace a údržby"

Dodavatel:

*Pavel Kusý –KEM Lichnov 481
742 75 Lichnov u Frenštátu p.R.*

*tel: +420 556 831 850
fax: +420 556 830 027
mobil: +420 602 794 874
E-mail: kusy@kem.cz
http: www.kem.cz*

Záruční a pozáruční servis zajišťuje dodavatel.
