تقرير تقني لشركة OK-LOZA المساهمة، 2008

محامل 04-80063YuTS-KhD: عزم الاحتكاك أقل بأضعاف مقارنةً بالشحم الأصلي

شركة OK-LOZA المساهمة، قسم كبير المصممين · اعتمده المدير التنفيذي ر. ب. فولكوف؛ المنفذون: أخصائي أول في قسم كبير المصممين ف. ي. كونيابيف، مهندس تصميم أول ي. ت. ياروشينكو

لوزا، روسيا · اعتُمد التقرير التقني في 24.11.2008

نوع المستند

تقرير تقني
لشركة OK-LOZA المساهمة

موضوع الاختبار

محامل دحروجية للأجهزة
04-80063YuTS-KhD، دفعة من 12 قطعة · التسمية الأولية 04-80063YuUTS21

المنتج

شحم XADO «Zashchitnaya - 60K»
تعبئة 2-3 mg لكل محمل، على الجانبين

الموضوع	الحالة عند بدء الاختبارات	ما جرى قياسه
محامل 04-12، 80063YuUTS21 قطعة	شحم ERA الأصلي مُرشّح، 10-20 mg بحسب الرسم	عزم الاحتكاك، المستوى العام لتسارع الاهتزاز
المحامل الـ12 نفسها، التسمية 04-80063YuTS-KhD	غُسلت وعُبّئ فيها شحم XADO Zashchitnaya - 60K»، 1-4 mg»	عزم الاحتكاك، المستوى العام لتسارع الاهتزاز

الاختبار مقارن: قيست المحامل نفسها بالشحم الأصلي، ثم غُسلت وزُكبت بشحم XADO وقيست من جديد.

النتيجة الرئيسية

↓ 3.5×

متوسط عزم الاحتكاك للدفعة، 2.61 → 0.75 gf·cm

عزم الاحتكاك: المحامل الـ12 نفسها قبل تبديل الشحم وبعده

المحمل	الشحم الأصلي ERA F، gf·cm	شحم XADO «Zashchitnaya - 60K»، gf·cm
رقم 750	2.94 / 2.59	0.63
رقم 742	2.87 / 2.80	1.1
رقم 775	2.87 / 2.59	0.91
رقم 744	3.0 / 2.80	0.67
رقم 764	2.80 / 2.52	0.98
رقم 770	2.94 / 2.70	0.63
رقم 707	3.05 / 2.45	1.1
رقم 710	2.70 / 2.45	0.56
رقم 740	2.90	0.53
رقم 729	2.50	0.84
رقم 634	1.50	0.67
رقم 665	1.20	0.42
متوسط الدفعة	2.61	0.75

منصة الاختبار $n=15000\ min^{-1}$، SU17، الحمل المحوري A=(0.5+0.1) kgf. انخفض عزم الاحتكاك في محامل الدفعة الاثني عشر جميعها.

المستوى العام لتسارع الاهتزاز في الدفعة

مرحلة القياس	الشحم	متوسط تسارع الاهتزاز، m/s^2
قبل التشغيل التمهيدي	ERA مُرشّح (أصلي)	0.33
بعد تشغيل تمهيدي 15 min	ERA مُرشّح (أصلي)	0.30
بعد التشغيل التمهيدي الأول 30 min	XADO «Zashchitnaya - 60K»	0.35
بعد التشغيل التمهيدي الثاني 30 min	XADO «Zashchitnaya - 60K»	0.38

الجهاز KZ-13، الحمل المحوري A=(0.4+0.1) kgf. بقيت جميع قياسات الشحمين ضمن 0.2–0.6 m/s^2.

خلفية المقارنة: عزم الاحتكاك على الشحوم الأصلية والشحم المستورد

الشحم	المحامل	متوسط عزم الاحتكاك، gf·cm
ERA مُرشّح	10، 04-80063YuUT قطع	**2.9**
ERA غير مُرشّح	10، 04-80063YuUT قطع	**4.3**
Chevron	3، 04-80063YuUT قطع	**4.9**

دفعة محامل منفصلة، تشغيل تمهيدي 8 min؛ لم يدخل شحم XADO في هذه المقارنة. على Chevron كان عزم الاحتكاك غير مستقر في محملين بمقدار ±2 gf·cm.

استنتاجات التقرير

سجّلت شركة OK-LOZA المساهمة في قسم «الاستنتاجات والتوصيات»:

1. يوفر شحم «Zashchitnaya - 60K» من شركة XADO عزم احتكاك منخفضًا ومستقرًا لمحامل 04-80063YuTS-KhD.
2. يقع مستوى اهتزاز المحامل بشحمي ERA F و«Zashchitnaya - 60K» في نطاق **0.2-0.6 m/s²** .
3. إرسال دفعة من محامل 04-80063YuTS-KhD بعدد **12** إلى شركة Medtorg+ ذات المسؤولية المحدودة لإجراء اختبارات ضمن المنتجات مقارنةً بالمحامل الأصلية. وقد انخفض بذلك متوسط عزم احتكاك الدفعة من **2.61** إلى **0.75 gf·cm** ، وتحقق الانخفاض في كل محمل من المحامل الاثني عشر — من **0.42** إلى **1.1 gf·cm** مقابل **1.20-3.05 gf·cm** على الشحم الأصلي.

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تخصّ النتائج المحامل الدحروجية للأجهزة 04-80063YuTS-KhD وأنماط الاختبار على المنصة لدى شركة OK-LOZA المساهمة: n=15000 عند حمل محوري 0.5 kgf؛ وقد تختلف المؤشرات عند مقاسات وأنماط تشغيل أخرى. يُنشر أصل التقرير التقني المؤرخ 24.11.2008 بالتوقيعات كاملاً وهو متاح للتنزيل.