محضر اختبارات منصة رقم BSI-2008.213

أعمدة ZAZ-1102 المفصلية: عمر خدمة بشحم XADO لا يقل عنه بالشحم الأصلي

شركة ZAZ المساهمة المغلقة، مركز الاختبارات — مكتب اختبارات المنصة · اعتمده كبير المصممين Yu. Yu. Ralchenko، ووقعه رئيس مركز الاختبارات I. L. Deynega

أوكرانيا · الاختبارات في يناير 2009 · العقد رقم ITs-48/381 المؤرخ 20.10.2008

نوع الوثيقة

محضر اختبارات منصة
صادر عن مركز الاختبارات في شركة ZAZ المساهمة المغلقة

موضوع الاختبار

أعمدة مفصلية 1102-2303065-04

إدارة العجلات القائدة في ZAZ-1102 و4 · ZAZ-1103 أعمدة من شركة «GLO S.p.A»، إيطاليا · 8 مفاصل: خارجية وداخلية (تربيود)

المنتج

شحما XADO طراز Sh1 وSh2

شركة «XADO – Tekhnologiya» ذات المسؤولية المحدودة · تعبئة 80 g في المفصل الخارجي و100 g في المفصل الداخلي

العمود المفصلي 1102-2303065-04	شحم XADO	الخلوص الابتدائي: المفصل الخارجي / الداخلي
العمود رقم 1	Sh1 (أسود)	**34 / 36 arcmin**
العمود رقم 2	Sh1 (أسود)	**20 / 35 arcmin**
العمود رقم 3	Sh2 (بيج فاتح)	**22 / 34 arcmin**
العمود رقم 4	Sh2 (بيج فاتح)	**32 / 36 arcmin**

معيار شركة ZAZ المساهمة المغلقة قبل الاختبارات — لا يزيد عن 36 arcmin: دخل مفصلان إلى المنصة عند الحد الأعلى للسماح. القياس بالربعية البصرية KO-1M عند عزم ±5 N·m.

النتائج الرئيسية

مفاصل 8 من 8

زيادة الخلوص المحيطي 14-34 arcmin مقابل 15-35 لدى العينات المرجعية

↓ 20-25 %

تآكل أجزاء المفاصل، الشحم Sh2 مقارنةً بالشحم Sh1

تآكل الأسطح العاملة بعد 180 كتلة على المنصة

العمود · الشحم	المفصل	التآكل وأضرار الأسطح العاملة
رقم 1 · Sh1	خارجي	آثار احتكاك خفيفة على الأسطح المتزاوجة للجسم والقفص والحلقة الداخلية
رقم 1 · Sh1	داخلي	تآكل جميع مجاري الجسم حتى **0.08 mm** ؛ تنقر ابتدائي على السطح الخارجي للمدحرجات الثلاثة جميعها
رقم 2 · Sh1	خارجي	تآكل احتكاكي (فريتنغ) على الأسطح المتزاوجة للجسم والقفص
رقم 2 · Sh1	داخلي	تآكل جميع مجاري الجسم حتى **0.10 mm** ؛ تآكل حرج لإحدى حلقات الارتكاز بفعل إبر محمل التربيود
رقم 3 · Sh2	خارجي	تنقر ابتدائي على مجاري الجسم بمساحة **(3-5) mm²**
رقم 3 · Sh2	داخلي	تآكل أحد مجاري الجسم بمقدار **0.08 mm** ؛ تنقر ابتدائي على المدحرج العامل فيه
رقم 4 · Sh2	خارجي	تآكل طفيف للحلقة الداخلية في المستوى المركزي
رقم 4 · Sh2	داخلي	تآكل مجريين من مجاري الجسم حتى **0.06 mm** ؛ تآكل حلقات ارتكاز محامل التربيود

لا تحمل بقية أجزاء المفاصل أي أضرار أو تآكل ملموس في الأسطح العاملة. ولم يُسجَّل التآكل الاحتكاكي (فريتنغ) إلا على مفصل واحد بالشحم Sh1.

زيادة الخلوص المحيطي خلال 180 كتلة على المنصة

العمود · الشحم	المفصل	قبل	بعد	الزيادة
رقم 1 · Sh1	خارجي	34	49	15
رقم 1 · Sh1	داخلي	36	58	22
رقم 2 · Sh1	خارجي	20	41	21
رقم 2 · Sh1	داخلي	35	69	34
رقم 3 · Sh2	خارجي	22	36	14
رقم 3 · Sh2	داخلي	34	54	20

العمود · الشحم	المفصل	قبل	بعد	الزيادة
رقم 4 · Sh2	خارجي	32	48	16
رقم 4 · Sh2	داخلي	36	56	18

جميع القيم بوحدة arcmin. وقد أخذ نطاق الزيادة المرجعي على أعمدة من دفعة التوريد نفسها بالشحم الأصلي لشركة «GLO S.p.A» — **15-35 arcmin** .

متطلبات المنهجية والنتيجة

المتطلب	النتيجة بعد 180 كتلة
لا يُسمح بتلف أجزاء العمود المفصلي	اجتازت الأعمدة الأربعة جميعها الاختبارات بالكامل وفق ما نص عليه البرنامج، وحافظت على صلاحيتها للعمل
إحكام موانع تسرب المفاصل	لم تُسجَّل أي إخلالات بالإحكام طوال مدة الاختبارات
سلامة أغطية الإحكام المطاطية	لا توجد أضرار ميكانيكية ولا تغيّرات تلفية في المطاط
حالة الشحم في وحدات محامل التربيود	حافظ الشحم Sh2 على لونه البيج الفاتح الأصلي

البرنامج — 180 كتلة وفق المنهجية MET 02,020-99 على المنصة 500 N·m : IS 126-00.000 عند 350 rpm و250 N·m عند 700 rpm، وزاويتا المفصل 5° و15°.

استنتاجات مركز الاختبارات في شركة ZAZ المساهمة المغلقة

اجتازت أعمدة الإدارة المفصلية الأربعة جميعها اختبارات المتانة بالكامل وفق ما نص عليه البرنامج، وحافظت مع ذلك على صلاحيتها للعمل.

1. يضمن الشحمان Sh1 وSh2 من إنتاج شركة «XADO – Tekhnologiya» ذات المسؤولية المحدودة متانة الأعمدة المفصلية 1102-2303065-04 من إنتاج شركة «GLO S.p.A» بما يتوافق مع المعايير المعتمدة في شركة ZAZ المساهمة المغلقة.
2. إن زيادات الخلوص المحيطي الناتجة عن تآكل الأجزاء في مفاصل الأعمدة المجمّعة بالشحمين Sh1 وSh2 ليست أكبر منها في المفاصل المزوّدة بالشحوم الأصلية التي تستخدمها شركة «GLO S.p.A».
3. الشحم Sh2 أفضل من الشحم Sh1، إذ يمنع التآكل الاحتكاكي (فريتنغ) ويخفّض تآكل أجزاء المفصل بنسبة **(20…25) %** .

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تتعلق النتائج بالأعمدة المفصلية 1102-2303065-04 لإدارة العجلات القائدة في ZAZ-1102 وZAZ-1103 وبظروف اختبارات المنصة وفق المنهجية MET 02,020-99 ؛ وقد تختلف المؤشرات في ظروف أخرى. ويُنشر أصل المحضر كاملاً وهو متاح للتنزيل.