



南京派飞特机械有限公司

LM56.3+3磨辊维修报告

2015年11月30日

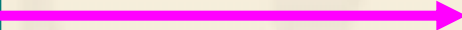

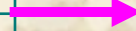
- 1、磨辊到厂时间：2016年9月11日
- 2、拆检开始时间：2016年9月12日
- 3、组装更换时间：2016年12月08日
- 4、检修单位：南京派飞特机械有限公司



磨辊解体现场情况：



❖ 进 度 表

序号	项 目	时 间(日期)					备注
		9.12	13	18	19	21	
1	拆除G型滑环式密封						
2	拆除磨辊端盖以及轴承上半外圈						
3	抽出磨辊轴，拆出轴承内圈以及隔套						
4	拆除轴承外圈及轴上内圈						
5	清理磨辊内孔，并检查内孔圆度						
6	清理磨辊轴，并检查						

一、解体后即视情况



G型滑环式密封磨损严重



磨辊腔内有大量的铁屑、铜屑

二、清洗后轴承检查以及轮毂内孔测量

F-
589595.
TR2轴
承滚动
体点蚀、
剥落严
重



F-577213.ZL轴承滚动体点蚀严重，内圈严重剥落



需要更换配件清单:



图号	序号	名称	规格	数量	备注
027092-00-3	21	O型圈 O-RING	615×6	1	VITON
	10	六角螺栓 HEX.SCREW	M12×35	24	IOS8.8
054210-00-0	36	内六角螺栓 CAP SCREW	M20×50	12	IOS8.8
	46	六角螺栓 HEX.SCREW	M20×50	12	IOS8.8
	35	内六角螺栓 CAP SCREW	M42×100	12	IOS8.8
	48	六角螺栓 HEX.SCREW	M16×35	8	IOS8.8
	41	六角螺栓 BOLT	M48×3×140	3	IOS8.8
	70	磨辊轴承 CYL.ROLLER BEARING	F-577213.ZL	1	FAG
	71	磨辊轴承 TAPER ROLLER BEARING	F-589595.TR2	1	FAG
	73	O型圈 O-RING	840×10	2	VITON
	74	O型圈 O-RING	810×10	1	VITON

(一) 轴承

轴承检查情况如下：

1. F-577213.ZL轴承内圈以及滚动体上点蚀严重，滚动体上有疲劳痕迹，轴承内圈剥落严重。
2. F-589595.TR2轴承滚动体上以及外辊道上有较为严重的点蚀情况，滚动体剥落严重。

(二) 主轴

各安装尺寸正常；内、外侧风道堵塞杂物已清理完成！

(三) 其他附件

3. G型滑环密封磨损，需要更换。

磨辊维修方案如下：

1. 清理主轴以及其上的油孔、气孔，打磨毛刺；
2. 清理轮毂内圆，打磨毛刺，疏通清理注油孔；
3. 拆除旧O型圈，清理端盖，更换新备件；
4. 加热轮毂，热装磨辊轴承；
5. 将轮毂套在轴上，安装内见隔套和轴承内圈；
6. 安装双列圆锥轴承外圈，安装磨辊端盖；
7. 待轮毂冷却后，安装G型滑环式密封；
8. 磨辊维修完成。

(一) 装配前的清洁检查



轮毂内径尺寸复核



磨辊轴的清洗

(二) 磨辊轮毂加热



(三) 轴承开箱及内圈加热



使用加热器加
热轴承内圈

五、 LM56.3+3 磨辊组装



南京派飞特机械有限公司

(四) FAG轴承尺寸数据报告

QUALITÄTSSICHERUNG - QUALITY ASSURANCE

Meßprotocoll - Measuring report 176/2016

Bauform - Design form: Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearing
 Lagertyp - Bearing type: FAG F-577213.ZL

Kunde - Customer: _____

Pos. Item	Kenngröße Characteristic	Kurzzeichen Abbreviation	Nennmaß Nominal Size Substanz Nominal Value	Ein. Unit	Toleranz Tolerance	Lager Nr. - Serial number of bearings									
						086	087	088	089	090	091	092	093	094	095
1	Aussen Ø Ext. diameter	ADmp	830.000	mm	-0.6	-0.002	-0.005	-0.030	-0.020	-0.010	-0.044	-0.033	-0.037	-0.037	-0.017
2	Bühnung Ø Int. diameter	Admp	460.000	mm	-0.035	-0.016	-0.010	-0.011	-0.011	-0.024	-0.028	-0.024	-0.024	-0.035	
3	AR Breite Ext. ring width	ACs	212.000	mm	-0.45	-0.170	-0.190	-0.140	-0.160	-0.170	-0.190	-0.170	-0.190	-0.170	
4	IR Breite Int. ring width	ABs	212.000	mm	-0.45	-0.120	-0.100	-0.250	-0.150	-0.180	-0.160	-0.180	-0.160	-0.130	
5	Hüllkreis Enveloping circle		554.000	mm	0.045	0.025	0.035	0.020	0.020	0.020	0.010	0.020	0.010	0.010	
6	Radialluft Radial clearance		0.220/0.330	mm		0.262	0.270	0.255	0.262	0.271	0.260	0.264	0.263	0.230	

Bemerkung - Remarks: Istwert bzw. Abweichung von Nennmaß / Actual size respectively deviation of nominal size

Prüfer - Examiner: Catanesu Marius | Abteilung - Department: WP/ISB-P32QP | Datum - Date: 16.09.2016 | Telefon - Phone: +40756049744

QUALITÄTSSICHERUNG - QUALITY ASSURANCE

Meßprotocoll - Measuring report 2579062 / 2016

Bauform - Design form: Kegellorenlager / Tapered bearing
 Lagertyp - Bearing type: F-588595.TR2

Kunde - Customer: _____

Pos. Item	Kenngröße Characteristic	Kurzzeichen Abbreviation	Nennmaß Nominal Size Substanz Nominal Value	Ein. Unit	Toleranz Tolerance	Lager Nr. - Serial number of bearings									
						0022									
1	Aussen Ø Ext. diameter	ADmp	860.000	mm	0/-0.06	-0.057									
2	Aussen Ø Ext. diameter	ADmp	860.000	mm	0/-0.06	-0.058									
3	Bühnung Ø Int. diameter	Admp	460.000	mm	0/-0.045	-0.034									
4	AR Breite AR Width	ACa	142.000	mm	-	-0.113									
5	AR Breite AR Width	ACa	142.000	mm	-	-0.123									
6	Lager Breite Bearing Width	ATs	380.000	mm	±0.900	-0.396									
7	IR Breite IR Width	ABs	340.000	mm	0/-0.45	-0.060									
8	Radialluft Radial clearance		0.200 - 0.250	mm	-	0.229									

Bemerkung - Remarks: Istwert bzw. Abweichung von Nennmaß / Actual size respectively deviation of nominal size

Prüfer - Examiner: _____ | Abteilung - Department: ISB-P32 | Datum - Date: 21.11.2016 | Telefon - Phone: +40752221380

LUK FAG **SCHAEFFLER GROUP**

Roller bearing identification document
 Dokument zur Wälzlagerkennzeichnung
 Document de identificare rulment

Dear customer,
 Sehr geehrter Kunde,
 Stimte client,

We hereby certify the quality of the product supplied by Schaeffler Romania S.R.L., in accordance with the Schaeffler Group quality standards for the roller bearing with the following identification data and constructive characteristics:

Hiermit wird die Qualität des von Schaeffler Romania S.R.L. gelieferten Produktes bestätigt, im Einklang mit den Qualitätsstandards der Schaeffler Gruppe, für das Wälzlager mit folgenden Identifikationsdaten und konstruktive Merkmale:

Prin prezentul document se atestă calitatea produsului livrat de către Schaeffler Romania S.R.L. în conformitate cu standardele Grupului Schaeffler pentru rulmentul cu următoarele date de identificare și caracteristici constructive:

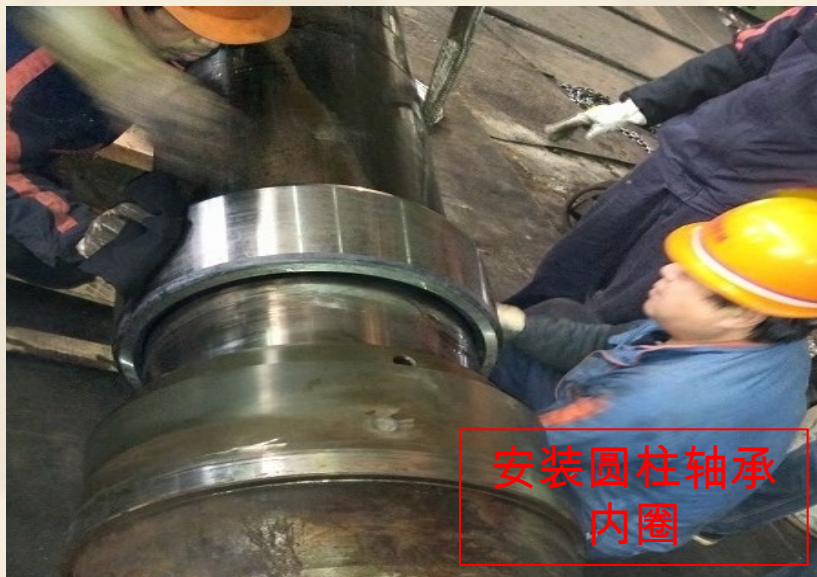
1. Bearing type Lagertyp / Tip rulment	F-577213.ZL
2. Serial number of bearing Serialnummer / Serie rulment	SN 091/2443663
3. Date Datum / Data	9/15/2016
4. Shift Schicht / Schimb	F
5. Outer Ø Aussen Ø / Ø Exterior	830-0.06
6. Inner Ø Innen Ø / Ø Interior	460-0.035
7. Radial clearance Radialluft / Joc radial	0.220/0.330
8. Boundary circle Hüllkreis / Diametru peste role	554+0.045

Team leader / Șef echipă: **29/5**

QA/QS: CALINOIU ALINA 3018

Schaeffler Romania S.R.L.
 Alexia Schaeffler Nr. 3
 RO-507015 Cristian/Brasov
 Telefon + 40 / 268.403.000
 Telefax + 40 / 268.403.848
 www.schaeffler.ro

(五) 轴承安装



五、LM56.3+3 磨辊组装



南京派飞特机械有限公司

(五) 轴承安装



(六) 轴端压盖及端盖安装

轴端压盖螺栓按
2500Nm紧固并进
行防松焊接



磨辊端盖螺栓使用
电动扭矩扳手
按3300Nm紧固

(七) 磨辊浮动密封安装



六、LM56.3+3 磨辊维修完成



南京派飞特机械有限公司

