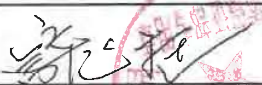



EX0180制动器总泵性能测试报告

零件名称:	制动器总泵
零件件号:	EX0180
厂 商:	MULTI-BRAKE SUPPLY
委托测试:	安思通（厦门）制动科技有限公司



enxto 测试品管		
核准	审核	作成
		腩利端
判定	OK	

注：1.封面粗线筐内厂商填写
2.报告每页需盖公司具有法律效力的公章或部门章

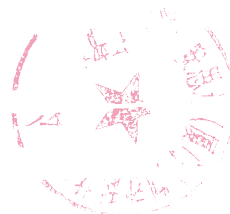
Enxto hereby certifies that all assemblies listed in this submission have been fully tested and meet the applicable **SAE J1154** standards, following the **SAE J1153** testing procedures.

The following tests were completed, with corresponding results referenced by page number in the attached report:

- **3.1** Unrestricted Apply and Release — page 3
- **3.2** Venting — page 16
- **3.4** Applied Leakage — page 15
- **3.5** Fluid Displacement — page 14
- **3.6** Replenishing — page 13
- **3.7** Physical Strength — page 12
- **3.8** Humidity Operation — page 11
- **3.9** High Temperature Durability — page 10
- **3.10** Static Leakage — page 8
- **3.11** Cold Temperature Operation — page 9
- **3.12** Storage Corrosion Resistance — page 7
- **3.13** Reservoir Capacity — page 6
- **3.14** Reservoir Fluid Depletion — page 5

All assemblies successfully passed the above tests and conform to the required specifications.


Thank you for your attention. Should you need any additional information or clarification, please feel free to contact us.



EX0180制动器总泵性能测试审查										制动器总泵			
CHECK LIST										件名:	EX0180		
										件号:	测试人: 陈利端		
										测试:	安思通实验室		
										厂商:	JULI-BRINE SUPPLY		
NO	实际试验日期	标准来源	试验项目	试验规格	试验结果				判定	计划测试时间		备注	
					#1	#2	#3	#4		计划开始时间	计划结束时间		
1	开始: 2024.04.23 完成: 2024.04.23	SAE J1154 / SAE J1153	1、漏油速率测试 (3.1)	使堵塞出油孔堵塞并移除, 需行程推动活塞5次并允许它按回程弹簧力值复位。 (线阀间的残留压力)。	0.026秒	/	/	/	/	2024.04.23	2024.04.23		
2	开始: 2024.04.23 完成: 2024.04.23	SAE J1154 / SAE J1153	2、排气 (3.2)	A. 泵的孔塞应密封到油杯 (依5.2.1, 主缸应与供液腔建立输出功能 (能通气))。 B. 泵的孔塞不应密封到油杯 (依5.2.2, 主缸与供液腔应无法建立输出功能 (能通气))。 1. 能通气 2. 泵的孔塞密封, 建立输出功能	/	/	/	/	/	2024.04.23	2024.04.23		
3	开始: 2024.04.23 完成: 2024.04.23	SAE J1154 / SAE J1153	3、残压测试 (3.3)	(只适用于包含保留止回阀的总泵。) A. 空气应通过出油孔流动。 B. 按5.3.2程序, 泵应低于生产商最低保留规格总泵不能通过出油孔流入油杯, 且高于生产商最大规格空气将通过出油孔流入油杯。	/	/	/	/	/	/	/	不适用 (本产品无此结构)	
4	开始: 2024.04.24 完成: 2024.04.24	SAE J1154 / SAE J1153	4、应用性泄漏 (3.4)	A. 按程序5.4.1, 油杯压力测量装置压力应在高于大气压后30±1秒内增长不能超过7kpa (1psi)。 B. 按程序5.4.3, 在30±1秒间隔后压力下降不能超过7kpa (1psi)。 C. 按程序5.4.4, 在30±1秒间隔后压力下降不能超过345kpa (50psi)。	Opsi	/	/	/	/	2024.04.24	2024.04.24		
5	开始: 2024.04.25 完成: 2024.04.25	SAE J1154 / SAE J1153	5、排气 (3.5)	依5.5, 每一次冲空后, 出油孔的平均排量与设计规格之标准一样 依设计要求两腔流量为: $Q_{in}: 10.7 \text{ ml/s}$; $Q_{out} \leq \text{Sec. 8.10} \leq$	Prim:12.2;Sec:9.1	/	/	/	/	2024.04.25	2024.04.25		
6	开始: 2024.04.25 完成: 2024.04.25	SAE J1154 / SAE J1153	6、漏油性能 (3.6)	补償流延總沖擊將油通低油杯通過補償孔和內孔出到油孔。(按程序5.6, 任何單個出油孔排出的油量應當與5.5中計算的平均值差異不超過5%。	Prim:4.09%;Sec:1.1%;	/	/	/	/	2024.04.25	2024.04.25		
7	开始: 2024.05.20 完成: 2024.05.20	SAE J1154 / SAE J1153	7、物理强度 (3.7)	按程序5.7, 壓力測量裝置應顯示壓力不會突然下降且泵應顯示沒有漏油現象或結構破裂。	未突然下降且泵應顯示沒有漏油現象或結構破裂	/	/	/	/	2024.05.20	2024.05.20		
8	开始: 2024.04.25 完成: 2024.04.27	SAE J1154 / SAE J1153	8、溫度操作 (3.8)	A. 按程序5.8.1, 該泵應當排注。 B. 按程序5.8.3, 見3.1要求。 C. 按程序5.8.4, 見3.4.2要求。 D. 按程序5.8.5, 見3.4.3要求。	A. 有漏油排注。 B. 最大行程後能回復 C. 壓力下降0kpa D. 壓力上升0kpa	/	/	/	/	2024.04.25	2024.04.27		
9	开始: 2024.04.29 完成: 2024.05.09	SAE J1154 / SAE J1153	9、高壓耐久 (3.9)	A. 按程序5.9.1, 該泵應當排注。 B. 按程序5.9.2, 油通應當不超過5滴 (總共)。 C. 按程序5.9.3, 見3.4.2要求。 D. 按程序5.9.4, 見3.4.3要求。	A. 有漏油排注。 B. 未漏油 C. 壓力下降0kpa D. 壓力下降1kpa	/	/	/	/	2024.04.29	2024.05.09		
10	开始: 2024.05.23 完成: 2024.05.23	SAE J1154 / SAE J1153	10、靜止漏油 (3.10)	A. 按程序5.11.1, 該泵應當排注。 B. 按程序5.11.2, 油通應當不超過5滴 (總共)。	A. 未漏油	/	/	/	/	2024.05.23	2024.05.23		
11	开始: 2024.05.08 完成: 2024.05.09	SAE J1154 / SAE J1153	11、低溫操作 (3.11)	A. 按程序5.11.1, 該泵應當排注。 B. 按程序5.11.2, 油通應當不超過5滴 (總共)。 C. 按程序5.11.3, 除允許最長時間30秒外, 見3.1要求。 D. 按程序5.11.4, 見3.4.2要求。 E. 按程序5.11.5, 見3.4.3要求。	A. 有液體排注。 B. 未漏油 C. 壓力下降0kpa D. 壓力下降1kpa	/	/	/	/	2024.05.08	2024.05.09		
12	开始: 2024.05.08 完成: 2024.05.09	SAE J1154 / SAE J1153	12、儲存抗腐蝕性 (3.12)	A. 按程序5.12.1, 內孔入口的油通應當不能超過5滴 (總共)。 B. 按程序5.12.2, 活塞必須在最大力值222N (50.01L) 開始移動。 C. 按程序5.12.3, 見3.1要求。 D. 按程序5.12.4, 見3.4.2要求。 E. 按程序5.12.5, 見3.4.3要求。	A. 有液體排注。 B. 280X開始移動 C. 壓力下降0kpa D. 壓力下降1kpa	/	/	/	/	2024.05.08	2024.05.09		
13	开始: 2024.04.23 完成: 2024.04.23	SAE J1154 / SAE J1153	13、油杯容量 (3.13)	按程序5.13, 填充到油杯的油量不應少於油杯油通設計規格	符合要求	/	/	/	/	2024.04.23	2024.04.23		
14	开始: 2024.04.23 完成: 2024.04.23	SAE J1154 / SAE J1154	14、剩餘油損耗 (3.14)	按程序5.14, 總泵油杯可用油應當被耗盡, 在總泵加上蓋了有膠墊的總泵後	符合要求	/	/	/	/	2024.04.23	2024.04.23		
15	开始: 2024.04.23 完成: 2024.04.23	SAE J1154 / SAE J1155	15、推杆保持 (3.15)	按程序5.15, 推杆應當完好地保持在活塞或總泵中 (當應用时)	/	/	/	/	/	/	/	不适用 (本产品无此结构)	
16	开始: 2024.05.23 完成: 2024.05.23	SAE J1154 / SAE J1153	16、檢查 (3.16)	按程序5.16.1, 總泵達到和包括51mm (2.0 in) 缸徑應當有最小的間隙的成噴出油孔不得少於2.03mm。	按照油孔直徑3.04mm	/	/	/	/	2024.05.23	2024.05.23		

试验报告书 Test Report

编号/Item No.	ESJL20240423001	3/16
日期/Date	2024.04.23	

副本 Copy	<p>1. 试验名称 / Test Item : 無限建壓解壓</p> <p>2. 试验目的 / Test Purpose : 品质稽核</p> <p>3. 试件资料 / Specimens Data :</p> <table border="1"> <tr> <td>车型 Models</td> <td>/</td> <td>件号 Part No.</td> <td>EX0180</td> <td>材质 Material</td> <td>ASSY</td> <td>交期 Delivery</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>供应商 Supplier</td> <td>MULTI-BRAKE SUPPLY</td> <td>件名 Part Name</td> <td>制動器總泵</td> <td>数量 Qty.</td> <td>1</td> <td>批号 Date Code</td> <td>/</td> </tr> </table> <p>4. 试验规格 / Qualification and Acceptance Requirements :</p> <p>3.1 活塞能平滑往复运行于最大行程, 第五次冲击后, 五秒内, 能以本身弹簧之弹力, 回复于原位。</p> <p>5. 试验依据 / Test Notes :</p> <p>1. 测试标准: SAE J1154 / SAE J11535.</p> <p>2.5.1 從總泵出油孔將塞子移除, 滿行程推動活塞5次並允許它按回程彈簧力值復位。 (残留阀的残留压力)</p> <p>6. 试验时间 / Test Time :</p> <p>起/ Began 2024 年/ Year 4 月/ Month 23 日/ Date</p> <p>迄/ End 2024 年/ Year 4 月/ Month 23 日/ Date</p> <p>7. 试验主要设备 / Test Equipment : 总泵基础性能试验机</p> <p>8. 试验结果 / Test Results :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">试验规格</th> <th colspan="6">试验结果 (秒)</th> <th rowspan="2">判定</th> </tr> <tr> <th>1次</th> <th>2次</th> <th>3次</th> <th>4次</th> <th>5次</th> <th>平均值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>第五次冲击后, 五秒内, 能以本身弹簧之弹力, 回复于原位。</td> <td>0.028</td> <td>0.023</td> <td>0.026</td> <td>0.028</td> <td>0.028</td> <td>0.0266</td> <td>OK</td> </tr> </tbody> </table> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>回復時間測試</p> <table border="1"> <tr> <td>当前力值</td> <td>0.41</td> <td>KG</td> </tr> <tr> <td>当前位移</td> <td>0.00</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>最大位移</td> <td>37.63</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>回復時間</td> <td>0.028</td> <td>秒</td> </tr> </table> </div> </div> <p>9. 判定 / Conclusion</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 合格 / OK</p> <p><input type="checkbox"/> 不合格 / NG</p> <p><input type="checkbox"/> 其它 / Other</p> <p>□ 其它项说明 / Remark :</p> <table border="1"> <tr> <td>核准 Approved</td> <td></td> <td>审核 Reviewed</td> <td></td> <td>试验 Tested</td> <td>陈利端</td> </tr> </table>	车型 Models	/	件号 Part No.	EX0180	材质 Material	ASSY	交期 Delivery	/	供应商 Supplier	MULTI-BRAKE SUPPLY	件名 Part Name	制動器總泵	数量 Qty.	1	批号 Date Code	/	序号	试验规格	试验结果 (秒)						判定	1次	2次	3次	4次	5次	平均值	1	第五次冲击后, 五秒内, 能以本身弹簧之弹力, 回复于原位。	0.028	0.023	0.026	0.028	0.028	0.0266	OK	当前力值	0.41	KG	当前位移	0.00	mm	最大位移	37.63	mm	回復時間	0.028	秒	核准 Approved		审核 Reviewed		试验 Tested	陈利端
车型 Models	/	件号 Part No.	EX0180	材质 Material	ASSY	交期 Delivery	/																																																				
供应商 Supplier	MULTI-BRAKE SUPPLY	件名 Part Name	制動器總泵	数量 Qty.	1	批号 Date Code	/																																																				
序号	试验规格	试验结果 (秒)						判定																																																			
		1次	2次	3次	4次	5次	平均值																																																				
1	第五次冲击后, 五秒内, 能以本身弹簧之弹力, 回复于原位。	0.028	0.023	0.026	0.028	0.028	0.0266	OK																																																			
当前力值	0.41	KG																																																									
当前位移	0.00	mm																																																									
最大位移	37.63	mm																																																									
回復時間	0.028	秒																																																									
核准 Approved		审核 Reviewed		试验 Tested	陈利端																																																						

试验报告书 Test Report

编号/Item No.	ESJL20240423002	4/16
日期/Date	2024.04.23	

副本
Copy

1..
×
()

2..
×
()

3..
×
()

1. 试验名称 / Test Item : 排气
2. 试验目的 / Test Purpose : 品质稽核
3. 试件资料 / Specimens Data :

车型 Models	/	件号 Part No.	EX0180	材质 Material	ASSY	交期 Delivery	/
供应商 Supplier	MULTI-BRAKE SUPPLY	件名 Part Name	制動器總泵	数量 Qty.	1	批号 Date Code	/

4. 试验规格 / Qualification and Acceptance Requirements :
A. 泵的内孔應當被排泄到油杯 (依5.2.1, 主缸应能与供液腔建立输出功能 (能通气)) .
B. 泵的内孔不應當被排到油杯 (依5.2.2, 主缸与供液腔应无法建立输出功能) .
5. 试验依据 / Test Notes :
1. 测试标准: SAE J1154 / SAE J11535.
將總泵安裝於安裝板上並鎖緊安裝螺栓, 確保推杆與總泵內孔軸線2度內, 調整推杆使推杆能回到正常的自由位置.A、連接207kpa±7 (30psi±1)氣壓到出油孔, 內孔將顯示氣流通過排氣孔。(5.2.1)
B、不改變5.2.1 (A步驟) 的設置, 推杆輸入推杆最少5.1mm, 施以207kpa±7 (30psi±1)氣壓到出油孔, 並觀察沒有氣流從排氣孔流過。(5.2.2)
6. 试验时间 / Test Time :
起/ Began 2024 年/ Year 4 月/ Month 23 日/ Date
迄/ End 2024 年/ Year 4 月/ Month 23 日/ Date
7. 试验主要设备 / Test Equipment : 总泵基础性能试验机
8. 试验结果/ Test Results :

序号	试验规格	试验结果		判定
1	1.泵的内孔不應當被排到油杯2.主缸应能与供液腔建立输出功能 (能通气)	推杆行程≥5.1mm	流通性	OK
		泵的内孔关闭, 建立输出功能	能通气	OK



输入气压测试 (通)



推杆行程大于5.1MM时气孔关闭

9. 判定 / Conclusion

☒合格 / OK
☐不合格 / NG
☐其它 / Other

☐其它项说明 / Remark :

核准
Approved

陈利端

审核
Reviewed

又

试验
Tested

陈利端

试验报告书 Test Report

编号/Item No.	ESJL20240423003	5/16
日期/Date	2024.04.24	

副本
Copy

1.
×
()

2.
×
()

3.
×
()

1. 试验名称 / Test Item : 應用性泄漏
2. 试验目的 / Test Purpose : 品质稽核
3. 试件资料 / Specimens Data :

车型 Models	/	件号 Part No.	EX0180	材质 Material	ASSY	交期 Delivery	/
供应商 Supplier	MULTI-BRAKE SUPPLY	件名 Part Name	制動器總泵	数量 Qty.	1	批号 Date Code	/

4. 试验规格 / Qualification and Acceptance Requirements :

- A. 按程序5.4.1, 油杯壓力測量裝置壓力應當在高於大氣壓後30±1秒內增長不能超過7kpa (1psi)。
B. 按程序5.4.3, 在30±1秒間隔後壓力下降不能超過7kpa (1psi)
C. 按程序5.4.4, 在30±1秒間隔後壓力下降不能超過345kpa (50psi)。

5. 试验依据 / Test Notes :

推進活塞至少5.1mm, 於是排氣孔被關閉且機械抑制活塞釋放。施以207kpa±7 (30psi±1)恒定氣壓於出油孔, 蓋上油杯, 帶有壓力測量裝置安裝於蓋子。
A、以不超過6.35mm/s速度推進活塞一次到達總行程並允許能夠受回到起始位置, 在30±1秒穩定期後記錄油杯壓力測量裝置壓力。(5.4.1)
B、移除活塞限制並從出油孔分離氣壓源, 連接低壓液壓測量裝置, 用新的干淨的達到生產商推薦水平的剎車油填滿測試裝置並通過推進總泵及壓力測量裝置排氣直到剩餘的油流出沒有氣泡。如果有裝放氣螺絲, 按排氣要求打開然後按制造商所規定的扭力鎖緊。在以下過程中, 5.4.3和5.4.4, 允許15到20秒使壓力穩定, 然後記錄最初壓力和間隔30秒±1後的壓力, 如果任何車型主要總泵兩個壓力腔不能同時達到規定的壓力, 重複該程序來使每一單獨腔達到規定壓力。(5.4.2)

6. 试验时间 / Test Time :

起/ Began 2024 年/Year 4 月/Month 24 日/Date
迄/ End 2024 年/Year 4 月/Month 24 日/Date

7. 试验主要设备 / Test Equipment : 总泵基础性能试验机

8. 试验结果 / Test Results :

产品编号	试验规格	测试压力	保压时间	试验前	试验后	压力差	判定
1	增長不能超過7kpa;	207kpa±7 (30psi±1)	30±1秒	30psi	30psi	0psi	OK
	壓力下降不能超過7kpa			29psi	29psi	0psi	OK
	壓力下降不能超過345kpa			29psi	29psi	0psi	OK



输入气压测试



推杆行程大于5.1MM时气孔关闭



推杆行程大于5.1MM时测试油杯制动液是否气泡及

9. 判定 / Conclusion

- ☒ 合格 / OK
☐ 不合格 / NG
☐ 其它 / Other

其它项说明 / Remark :

核准
Approved



审核
Reviewed

试验
Tested

陈利端

试验报告书 Test Report

编号/Item No.	ESJL20240423004	6/16
日期/Date	2024.04.25	

副本 Copy	1. 试验名称 / Test Item : 排量 2. 试验目的 / Test Purpose : 品质稽核 3. 试件资料 / Specimens Data :								
1. × ()	车型 Models	/	件号 Part No.	EX0180	材质 Material	ASSY	交期 Delivery	/	
	供应商 Supplier	MULTI-BRAKE SUPPLY	件名 Part Name	制動器總泵	数量 Qty.	1	批号 Date Code	/	
2. × ()	4. 试验规格 / Qualification and Acceptance Requirements : 依5.5, 每一次冲击后, 出油孔的平均排量须与设计规划之标准一样Prim:10.7ml≤ ;Sec:8.1ml≤								
3. × ()	5. 试验依据 / Test Notes : 合适的排量装置应当连接到总泵的出油孔, 同时关闭测量装置与出油孔间的阀体。在开始测试前总泵及装置应当排气, 总泵应当以最大被2.5mm/s速率推到满行程5次, 每次最少间隔5秒, 每一次在总泵回到自由位置时关闭截流阀, 补充油就从油杯增加, 每一次推动从出油孔流出的油量应当被记录, 计算并记录所有试验的平均值。								
6. 试验时间 / Test Time : 起/ Began 2024 年/Year 4 月/Month 25 日/Date 迄/ End 2024 年/Year 4 月/Month 25 日/Date									
7. 试验主要设备 / Test Equipment : 驻车基础性能试验机									
8. 试验结果 / Test Results :									
产品编号	试验规格	制动腔	试验结果(ml)					判定	
			1	2	3	4	5	平均值	
1	平均排量须与设计规划之标准一样Prim:≥10.7ml; Sec:≥8.1ml	P侧	12.0	12.5	12.5	12.0	12.0	12.2	OK
		S侧	9.1	9.0	9.0	9.1	9.1	9.1	OK
 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">排量测试方法</div>									
9. 判定 / Conclusion									
<input checked="" type="checkbox"/> 合格 / OK <input type="checkbox"/> 不合格 / NG <input type="checkbox"/> 其它 / Other			□其它项说明 / Remark :						
核准 Approved			 审核 Reviewed		 试验 Tested		陈利端		

试验报告书 Test Report

编号/Item No.	ESJL20240423005	7/16
日期/Date	2024.04.25	

副本 Copy	1. 试验名称 / Test Item : 補償性能 2. 试验目的 / Test Purpose : 品质稽核 3. 试件资料 / Specimens Data : <table border="1"> <tr> <td>车型 Models</td><td>/</td><td>件号 Part No.</td><td>EX0180</td><td>材质 Material</td><td>ASSY</td><td>交期 Delivery</td><td>/</td></tr> <tr> <td>供应商 Supplier</td><td>MULTI-BRAKE SUPPLY</td><td>件名 Part Name</td><td>制動器總泵</td><td>数量 Qty.</td><td>1</td><td>批号 Date Code</td><td>/</td></tr> </table>							车型 Models	/	件号 Part No.	EX0180	材质 Material	ASSY	交期 Delivery	/	供应商 Supplier	MULTI-BRAKE SUPPLY	件名 Part Name	制動器總泵	数量 Qty.	1	批号 Date Code	/						
车型 Models	/	件号 Part No.	EX0180	材质 Material	ASSY	交期 Delivery	/																						
供应商 Supplier	MULTI-BRAKE SUPPLY	件名 Part Name	制動器總泵	数量 Qty.	1	批号 Date Code	/																						
1. × ()	4. 试验规格 / Qualification and Acceptance Requirements : 按程序5.6, 任何車型出油孔排出的油量應當與5.5中計算的平均值差異不超過5%。																												
2. × ()	5. 试验依据 / Test Notes : 合适的排量装置应当连接到总泵的出油孔, 同时关闭测量装置与出油孔间的阀体。在开始测试前总泵及装置应当排气, 总泵应当以最大被2.5mm/s速率推到满行程5次, 每次最少间隔5秒, 每一次在总泵回到自由位置时关闭截流阀, 补充油就从油杯增加, 每一次推动从出油孔流出的油量应当被记录, 计算并记录所有试验的平均值。																												
3. × ()	6. 试验时间 / Test Time : 起/ Began 2024 年/Year 4 月/Month 25 日/Date 迄/ End 2024 年/Year 4 月/Month 25 日/Date 7. 试验主要设备 / Test Equipment : 驻车基础性能试验机 8. 试验结果 / Test Results : <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产品编号</th><th rowspan="2">试验规格</th><th rowspan="2">制动腔</th><th colspan="3">试验结果(ml)</th><th rowspan="2">判定</th></tr> <tr> <th>排量平均值</th><th>最大值-最小值</th><th>平均值误差率</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">按程序5.6, 任何車型出油孔排出的油量應當與5.5中計算的平均值差異不超過5%。</td><td>P側</td><td>12.2</td><td>12.5-12=0.5</td><td>4.09%</td><td>OK</td></tr> <tr> <td>S側</td><td>9.1</td><td>9.1-9.0=0.1</td><td>1.10%</td><td>OK</td></tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center;">  排量测试方法 </div>							产品编号	试验规格	制动腔	试验结果(ml)			判定	排量平均值	最大值-最小值	平均值误差率	1	按程序5.6, 任何車型出油孔排出的油量應當與5.5中計算的平均值差異不超過5%。	P側	12.2	12.5-12=0.5	4.09%	OK	S側	9.1	9.1-9.0=0.1	1.10%	OK
产品编号	试验规格	制动腔	试验结果(ml)			判定																							
			排量平均值	最大值-最小值	平均值误差率																								
1	按程序5.6, 任何車型出油孔排出的油量應當與5.5中計算的平均值差異不超過5%。	P側	12.2	12.5-12=0.5	4.09%	OK																							
		S側	9.1	9.1-9.0=0.1	1.10%	OK																							
9. 判定 / Conclusion <input checked="" type="checkbox"/> 合格 / OK <input type="checkbox"/> 不合格 / NG <input type="checkbox"/> 其它 / Other		其它项说明 / Remark :																											
核准 Approved		 审核 Reviewed		试验 Tested		陈利端																							

试验报告书 Test Report

编号/Item No.	ESJL20240423006	8/16
日期/Date	2024.05.20	

副本
Copy

1..
×
()

2..
×
()

3..
×
()

1. 试验名称 / Test Item : 物理强度
2. 试验目的 / Test Purpose : 品质稽核
3. 试件资料 / Specimens Data :

车型 Models	/	件号 Part No.	EX0180	材质 Material	ASSY	交期 Delivery	/
供应商 Supplier	MULTI-BRAKE SUPPLY	件名 Part Name	制動器總泵	数量 Qty.	1	批号 Date Code	/

4. 试验规格 / Qualification and Acceptance Requirements :

按程序5.7, 壓力測量裝置應當顯示壓力不會突然下降且泵應當顯示沒有泄漏跡象或結構破裂

5. 试验依据 / Test Notes :

連接高壓測量裝置到出油孔, 施以20680kpa±1030 (3000psi±150)壓力15±5秒, 觀察壓力測量裝置的壓力突然下降及總泵漏油。

6. 试验时间 / Test Time :

起/ Began 2024 年/Year 5 月/Month 20 日/Date

迄/ End 2024 年/Year 5 月/Month 20 日/Date

7. 试验主要设备 / Test Equipment : 高低温试验机

8. 试验结果/ Test Results :

产品编号	试验规格	测试压力	试验结果	判定
1	不能突然下降且泵應當顯示沒有泄漏跡象或結構破裂	3000±150psi	未突然下降且泵應當顯示沒有泄漏跡象或結構破裂	OK



两腔液压3100psi



缸体无异常现象

9. 判定 / Conclusion

■合格 / OK

□不合格 / NG

□其它 / Other


□其它项说明 / Remark :

核准 Approved	陈利端	审核 Reviewed	陈利端	试验 Tested	陈利端
----------------	-----	----------------	-----	--------------	-----

试验报告书 Test Report

编号/Item No.	ESJL20240423007
日期/Date	2024.04.27

第 9/16 页

副本 Copy	1. 试验名称 / Test Item : 湿度操作 2. 试验目的 / Test Purpose : 品质稽核 3. 试件资料 / Specimens Data : <table border="1"> <tr> <td>车型 Models</td> <td>/</td> <td>件号 Part No.</td> <td>EX0180</td> <td>材质 Material</td> <td>ASSY</td> <td>交期 Delivery</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>供应商 Supplier</td> <td>MULTI-BRAKE SUPPLY</td> <td>件名 Part Name</td> <td>制动器总泵</td> <td>数量 Qty.</td> <td>1</td> <td>批号 Date Code</td> <td>/</td> </tr> </table>							车型 Models	/	件号 Part No.	EX0180	材质 Material	ASSY	交期 Delivery	/	供应商 Supplier	MULTI-BRAKE SUPPLY	件名 Part Name	制动器总泵	数量 Qty.	1	批号 Date Code	/	
车型 Models	/	件号 Part No.	EX0180	材质 Material	ASSY	交期 Delivery	/																	
供应商 Supplier	MULTI-BRAKE SUPPLY	件名 Part Name	制动器总泵	数量 Qty.	1	批号 Date Code	/																	
1. . × ()	4. 试验规格 / Qualification and Acceptance Requirements : A. 按程序5.8.1, 该泵应当排泄。 B. 按程序5.8.3, 见3.1要求。活塞能平滑往复运行于最大行程后能回复。 C. 按程序5.8.4, 见3.4.2要求。在30±1秒间隔后压力下降不能超过7kpa (1psi) D. 按程序5.8.5, 见3.4.3要求。在30±1秒间隔后压力下降不能超过345kpa (50psi) 。																							
2. . × ()	5. 试验依据 / Test Notes : 將安裝好總泵並填充生產商推薦水平的剎車油的沖擊裝置放入恒溫恒濕箱，將排量裝置接到泵的出油孔。該系統應當被排氣並小心地干燥。設置沖擊裝置每小時1000±100 (3.27-4.0s/次) 次建壓/解壓，調整總泵輸入力/或調整排量裝置在6900kpa±690 (1000psi±100)壓力下推進每一總泵活塞到總行程60-80%。壓力相對行程上升的比率應當在圖2逐漸下降的限度內。在46.1℃±3 (115°F±5) 溫度和80-90%相對濕度下推動8小時，在常溫和由此產生的相對濕度下停止推動16小時。重複此程序。A. 周期性地觀察總泵油杯中的油的擾動作為排泄的指標（雙輸出總泵，在排泄過程中常常只有一腔會有剎車油的擾動）。(5.8.1) B. 在第二天末（1.6萬次建壓和32小時靜止）從恒溫恒濕箱拆出總泵。(5.8.2) C. 將壓力線從出油孔移到排量裝置，並附排氣環線從泵的出油孔連到油杯。推動活塞5次到滿行程並允許返回，觀察推動的順暢度和可返回性。(5.8.3) D. 移除排氣環線並重新從泵的出油孔安裝壓力線到排量裝置。重複程序5.4.3。(5.8.4) E. 重複程序5.4.4。(5.8.5)																							
3. . × ()	<table border="1"> <thead> <tr> <th>试验顺序</th> <th>试验项目</th> <th>试验温度</th> <th>制动液压</th> <th>制动频率</th> <th>制动次数</th> <th>相對溼度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>湿度操作</td> <td>46.1℃ ± 3 °C</td> <td>(7±0.5) Mpa</td> <td>1000 ± 100 次/小时</td> <td>1.6×10⁴</td> <td>95% ± 3%</td> </tr> </tbody> </table>							试验顺序	试验项目	试验温度	制动液压	制动频率	制动次数	相對溼度	1	湿度操作	46.1℃ ± 3 °C	(7±0.5) Mpa	1000 ± 100 次/小时	1.6×10 ⁴	95% ± 3%			
试验顺序	试验项目	试验温度	制动液压	制动频率	制动次数	相對溼度																		
1	湿度操作	46.1℃ ± 3 °C	(7±0.5) Mpa	1000 ± 100 次/小时	1.6×10 ⁴	95% ± 3%																		
6. 试验时间 / Test Time : 起/ Began 2024 年/ Year 4 月/ Month 25 日/ Date 迄/ End 2024 年/ Year 4 月/ Month 27 日/ Date																								
7. 试验主要设备 / Test Equipment : 高低温试验机																								
8. 试验结果 / Test Results : <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>试验规格</th> <th>试验结果</th> <th>判定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1</td> <td>按該泵應當排泄</td> <td>调整出油孔螺丝P/S有液体排泄</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>活塞能平滑往复运行于最大行程后能回复</td> <td>运行于最大行程后能回复</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>在30±1秒间隔后压力下降不能超过7kpa</td> <td>壓力下降0kpa</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>在30±1秒间隔后压力下降不能超过345kpa</td> <td>壓力下降0kpa</td> <td>OK</td> </tr> </tbody> </table>								序号	试验规格	试验结果	判定	1	按該泵應當排泄	调整出油孔螺丝P/S有液体排泄	OK	活塞能平滑往复运行于最大行程后能回复	运行于最大行程后能回复	OK	在30±1秒间隔后压力下降不能超过7kpa	壓力下降0kpa	OK	在30±1秒间隔后压力下降不能超过345kpa	壓力下降0kpa	OK
序号	试验规格	试验结果	判定																					
1	按該泵應當排泄	调整出油孔螺丝P/S有液体排泄	OK																					
	活塞能平滑往复运行于最大行程后能回复	运行于最大行程后能回复	OK																					
	在30±1秒间隔后压力下降不能超过7kpa	壓力下降0kpa	OK																					
	在30±1秒间隔后压力下降不能超过345kpa	壓力下降0kpa	OK																					
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>  <p>测试方法</p> </div> <div>  <p>液压要求</p> </div> <div>  <p>湿度要求</p> </div> </div>																								
9. 判定 / Conclusion <table border="1"> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> 合格 / OK <input type="checkbox"/> 不合格 / NG <input type="checkbox"/> 其它 / Other </td> <td colspan="7"> 其它项说明 / Remark : </td> </tr> </table>								<input checked="" type="checkbox"/> 合格 / OK <input type="checkbox"/> 不合格 / NG <input type="checkbox"/> 其它 / Other	其它项说明 / Remark :															
<input checked="" type="checkbox"/> 合格 / OK <input type="checkbox"/> 不合格 / NG <input type="checkbox"/> 其它 / Other	其它项说明 / Remark :																							
核准 Approved				审核 Reviewed				试验 Tested	陈利端															

试验报告书 Test Report

编号/Item No.	ESJL20240423008
日期/Date	2024.05.09

P. 10/16

副本 Copy
1.. X ()
2.. X ()
3.. X ()

1. 试验名称 / Test Item : 高温耐久
2. 试验目的 / Test Purpose : 品质稽核
3. 试件资料 / Specimens Data :

车型 Models	/	件号 Part No.	EX0180	材质 Material	ASSY	交期 Delivery	/
供应商 Supplier	MULTI-BRAKE SUPPLY	件名 Part Name	制动器總泵	数量 Qty.	1	批号 Date Code	/

4. 试验规格 / Qualification and Acceptance Requirements :

- A. 按程序5.8.1, 該泵應當排泄。
- B. 按程序5.9.2, 泄漏應當不超過5滴 (總共)
- C. 按程序5.9.3, 見3.4.2要求。在30±1秒間隔後壓力下降不能超過7kpa (1psi)
- D. 按程序5.9.4, 見3.4.3要求。在30±1秒間隔後壓力下降不能超過345kpa (50psi)。

5. 试验依据 / Test Notes :

1. 將安裝好總泵並填充生產商推薦水平的剎車油的沖擊裝置放入高溫箱, 連接排量裝置接到泵的出油孔。該統應當被排氣並小心地干燥。設置推動裝置為每小時1000±100 (3.27-4.0s/次) 次建壓/解壓, 調整總泵輸入力/或調整排量裝置在6900kpa±690 (1000psi±100)的輸出壓力下達到總泵總行程60-80%。壓力相對行程上升的比率應當在圖2 漸下降的限度內。放置泄漏捕捉裝置於總泵內孔入口處並測在箱內濕度上升到120℃±3 (248°F±5) 的2到6小時內開始沖擊。
- A. 周期性地觀察總泵油杯中的油的擾動作爲排泄的指標, 見5.8.1。 (5.9.1)
- B. 在70小時持續的建壓周期末停止沖擊。檢查總泵外部泄漏。 (5.9.2)
- C. 從高溫箱移除總泵並立即重複程序5.4.3。 (5.9.3)
- D. 立即按照程序5.9.3, 重複程序5.4.4。 (5.9.4)

试验顺序	试验项目	试验温度	制动液压	制动频率	制动次数	运行时间
1	湿度操作	120℃ ± 3 °C	(7±0.5) Mpa	1000 ± 100 次/小时	7×10 ⁴	70小時

6. 试验时间 / Test Time :

起/ Began 2024 年/ Year 4 月/ Month 25 日/ Date
迄/ End 2024 年/ Year 5 月/ Month 9 日/ Date

7. 试验主要设备 / Test Equipment : 高低温试验机

8. 试验结果 / Test Results :

序号	试验规格	试验结果	判定
1	按該泵應當排泄	调整出油孔螺丝P/S有液体排泄	OK
	泄漏應當不超過5滴 (總共)	无泄漏	OK
	在30±1秒間隔後壓力下降不能超過7kpa	壓力下降0kpa	OK
	在30±1秒間隔後壓力下降不能超過345kpa	壓力下降0kpa	OK



测试方法



液压要求



湿度要求

9. 判定 / Conclusion □其它项说明 / Remark :

- ☒ 合格 / OK
☐ 不合格 / NG
☐ 其它 / Other

核准 Approved		审核 Reviewed		试验 Tested	陈利端
----------------	--	----------------	--	--------------	-----

试验报告书 Test Report

编号/Item No.	ESJL20240423009
日期/Date	2024.05.09 P 11/16

副本
Copy

1..
×
()

2..
×
()

3..
×
()

1. 试验名称 / Test Item : 低温耐久
2. 试验目的 / Test Purpose : 品质稽核
3. 试件资料 / Specimens Data :

车型 Models	/	件号 Part No.	EX0180	材质 Material	ASSY	交期 Delivery	/
供应商 Supplier	MULTI-BRAKE SUPPLY	件名 Part Name	制動器總泵	数量 Qty.	1	批号 Date Code	/

4. 试验规格 / Qualification and Acceptance Requirements :

- A. 按程序5.8.1, 該泵應當排泄。
- B. 按程序5.9.2, 洩漏應當不超過5滴(總共)
- C. 按程序5.9.3, 見3.4.2要求。在30±1秒間隔後壓力下降不能超過7kpa (1psi)
- D. 按程序5.9.4, 見3.4.3要求。在30±1秒間隔後壓力下降不能超過345kpa (50psi)。

5. 试验依据 / Test Notes :

將安裝總泵並填充生產商推薦水平的剎車油的沖擊裝置放入低溫箱，連接排量裝置到泵的出油孔。該系統應當被排氣並小心地干燥。設置沖擊裝置以每小時250±25 (13.1-16.0s/次) 次建壓/解壓周期，調整總泵輸入力/或調整排量裝置來沖擊總泵活塞在輸出壓力6900kpa±690 (1000psi±100)時達到總行程的60-80%。壓力相對行程上升的比率應當在圖2 陰鬱部分的限度內。在總泵內孔入口處放置空的洩漏捕捉器，並箱內溫度在18小時內達到期-40~-42.8℃ (-40~-45°F)，在測試溫度中恒溫至少4小時後開始沖擊。

- A. 周期性地觀察總泵油杯中油的擾動作爲排泄的指標，見5.8.1。 (5.11.1)
- B. 在20次建/解壓周期末停止沖擊，檢查總泵外部洩漏。 (5.11.2)
- C. 從低溫箱移除總泵並立即重複程序5.8.3。 (5.11.3)
- D. 立即按照程序5.11.3, 重複程序5.4.3。 (5.11.4)
- E. 立即按照程序5.11.3, 重複程序5.4.4。 (5.11.5)

试验顺序	试验项目	试验温度	制动液压	制动频率	制动次数	运行时间
1	湿度操作	120℃ ± 3 ℃	(7±0.5) Mpa	13.1-16.0s/次	20	4小時

6. 试验时间 / Test Time :

起/ Began 2024 年/ Year 5 月/ Month 8 日/ Date

迄/ End 2024 年/ Year 5 月/ Month 9 日/ Date

7. 试验主要设备 / Test Equipment : 高低温试验机

8. 试验结果 / Test Results :

序号	试验规格	试验结果	判定
1	按該泵應當排泄	調整出油孔螺絲P/S有液體排泄	OK
	洩漏應當不超過5滴(總共)	無洩漏	OK
	活塞能平滑往复运行于最大行程后能回复	运行于最大行程后能回复	OK
	在30±1秒間隔後壓力下降不能超過7kpa	壓力下降0kpa	OK
	在30±1秒間隔後壓力下降不能超過345kpa	壓力下降0kpa	OK



测试方法



液压要求



湿度要求

9. 判定 / Conclusion

- ☒ 合格 / OK
- ☐ 不合格 / NG
- ☐ 其它 / Other

其它项说明 / Remark :

核准 Approved	审核 Reviewed	试验 Tested	陈利端
----------------	----------------	--------------	-----

试验报告书 Test Report

编号/Item No.	ESJL20240423010	12/16
日期/Date	2024.05.23	

副本
Copy

1. .
×
()

2. .
×
()

3. .
×
()

1. 试验名称 / Test Item : 静止泄漏
2. 试验目的 / Test Purpose : 品质稽核
3. 试件资料 / Specimens Data :

车型 Models	/	件号 Part No.	EX0180	材质 Material	ASSY	交期 Delivery	/
供应商 Supplier	MULTI-BRAKE SUPPLY	件名 Part Name	制動器總泵	数量 Qty.	1	批号 Date Code	/

4. 试验规格 / Qualification and Acceptance Requirements :

- A. 按程序5.10.1, 泄漏應當不能超過5滴 (總共)。
B. 按程序5.10.2, 泄漏應當不能超過5滴 (總共)。

5. 试验依据 / Test Notes :

- A、立即按照程序5.9 (當總泵還是熱的), 拆除排量裝置並塞住出油孔。測試前, 缸體及出油孔和皮圈周邊區域應當被干燥。將總泵置於設計位置, 加入生產商所推薦水平的剎車油最少12小時。觀察並測量任何漏油。
(5.10.1)
B、總泵在翻轉位置密封油杯的總泵應當被通過油杯蓋在底下將總泵安裝於一個倒置的位置測試油杯密封泄漏。
(5.10.2)

6. 试验时间 / Test Time :

起/ Began 2024 年/Year 5 月/Month 23 日/Date
迄/ End 2024 年/Year 5 月/Month 23 日/Date

7. 试验主要设备 / Test Equipment : 卡钳性能试验机

8. 试验结果 / Test Results :

序号	试验规格	试验结果	判定
1	泄漏應當不超過5滴 (總共)	无泄漏	OK
	總泵在翻轉泄漏應當不超過5滴 (總共)	无泄漏	OK



测试过程未发现泄漏油
杯盖边有制动液

9. 判定 / Conclusion

- ☒ 合格 / OK
☐ 不合格 / NG
☐ 其它 / Other

其它项说明 / Remark :

核准 Approved	审核 Reviewed	试验 Tested	陈利端
----------------	----------------	--------------	-----

试验报告书 Test Report

编号/Item No.	ESJL20240423011
日期/Date	2024.05.16

P 13/16

副本
Copy

1..
×
()

2..
×
()

3..
×
()

1. 试验名称 / Test Item : 儲存抗腐蝕性

2. 试验目的 / Test Purpose : 品质稽核

3. 试件资料 / Specimens Data :

车型 Models	/	件号 Part No.	EX0180	材质 Material	ASSY	交期 Delivery	/
供应商 Supplier	MULTI-BRAKE SUPPLY	件名 Part Name	制動器總泵	数量 Qty.	1	批号 Date Code	/

4. 试验规格 / Qualification and Acceptance Requirements :

- A. 按程序5.12.1, 內孔入口的泄漏應當不能超過5滴 (總共)
 B. 按程序5.12.2, 活塞必須在最大力值222N (50.0IL) 開始移動
 C. 按程序5.12.3, 見3.1要求.
 D. 按程序5.12.4, 見3.4.2要求.
 E. 按程序5.12.5, 見3.4.3要求.

5. 试验依据 / Test Notes :

從出油孔拆除總泵塞子, 總泵在其安裝盤上且活塞在自由位置, 放置空的泄漏捕捉器於泵內孔入口處並在常溫下儲藏該泵7天

- A. 在7天末, 檢查總泵是否有可見泄漏, 測量泄漏捕捉器中的油量. (5. 12. 1)
 B. 移除出油孔塞子並安裝排氣環線, 逐漸加大輸入推杆的力值直到活塞開始移動, 測量並記錄該力值. (5. 12. 2)
 C. 沖擊活塞到滿行程5次並允許通過回程彈簧力值返回. (5. 12. 3)
 D. 重複程序5. 4. 3. (5. 12. 4)
 E. 重複程序5. 4. 4. (5. 12. 5)

6. 试验时间 / Test Time :

起/ Began 2024 年/ Year 5 月/ Month 8 日/ Date
 迄/ End 2024 年/ Year 5 月/ Month 16 日/ Date

7. 试验主要设备 / Test Equipment : 驻车试验机

8. 试验结果/ Test Results :

序号	试验规格	试验结果	判定
1	按該泵應當排泄	調整出油孔螺丝P/S有液体排泄	OK
	泄漏應當不超過5滴 (總共)	无泄漏	OK
	活塞必須在最大力值222N (50. 0IL) 開始移動	280N開始移動	OK
	在30±1秒間隔後壓力下降不能超過7kpa	壓力下降0kpa	OK
	在30±1秒間隔後壓力下降不能超過345kpa	壓力下降0kpa	OK



推动力



测试方法

9. 判定 / Conclusion

■合格 / OK

□不合格 / NG

□其它 / Other

□其它项说明 / Remark :

核准
Approved

新永泰

审核
Reviewed

2

试验
Tested

陈利端

试验报告书 Test Report

编号/Item No.	ESJL20240423012	14/16
日期/Date	2024.04.23	

副本
Copy

1.
×
()

2.
×
()

3.
×
()

1. 试验名称 / Test Item : 油杯容量
2. 试验目的 / Test Purpose : 品质稽核
3. 试件资料 / Specimens Data :

车型 Models	/	件号 Part No.	EX0180	材质 Material	ASSY	交期 Delivery	/
供应商 Supplier	MULTI-BRAKE SUPPLY	件名 Part Name	制動器總泵	数量 Qty.	1	批号 Date Code	/

4. 试验规格 / Qualification and Acceptance Requirements :

按程序5.13, 填充到油杯的油量不應該少於油杯油量設計規格。

5. 试验依据 / Test Notes :

總泵固定於設計位置, 塞住出油孔並移除油杯蓋。用虹管吸, 注射或其它從油杯移除所有油下到排泄孔找開的位置。保留移除的油於一個合適的干淨的窗口作為檢查目的, 使用一個刻度的圓筒, 用新的干淨的剎車油重新填充油杯到最小設計水位並測量所需的量。

6. 试验时间 / Test Time :

起/ Began 2024 年/ Year 4 月/ Month 23 日/ Date
迄/ End 2024 年/ Year 4 月/ Month 23 日/ Date

7. 试验主要设备 / Test Equipment : 驻车基础性能试验机

8. 试验结果 / Test Results :

序号	试验结果	判定
1	Max mark Volume 最高线油杯总容量	OK
	Max mark to light ON 最高线至报警开关开启时的容量	
	Switch light ON to light OFF 报警开关开启至關閉时的容量	

9. 判定 / Conclusion
- ☒ 合格 / OK
☐ 不合格 / NG
☐ 其它 / Other
- ☐ 其它项说明 / Remark :

核准 Approved	陈利端	审核 Reviewed	陈利端	试验 Tested	陈利端
----------------	-----	----------------	-----	--------------	-----

试验报告书 Test Report

编号/Item No.	ESJL20240423013	15/16
日期/Date	2024.04.23	

副本
Copy

1.
×
()

2.
×
()

3.
×
()

1. 试验名称 / Test Item : 刹車油損耗

2. 试验目的 / Test Purpose : 品质稽核

3. 试件资料 / Specimens Data :

车型 Models	/	件号 Part No.	EX0180	材质 Material	ASSY	交期 Delivery	/
供应商 Supplier	MULTI-BRAKE SUPPLY	件名 Part Name	制動器總泵	数量 Qty.	1	批号 Date Code	/

4. 试验规格 / Qualification and Acceptance Requirements :

按程序5.14, 總泵油杯可用油應當被耗盡, 在總泵加上蓋子有膠墊的應當被膨脹。

5. 试验依据 / Test Notes :

安裝總泵於設計位置, 填充刹車油到推薦的位置。裝上線到有充分約束使所有可用的油從油杯抽出的出油孔。線的開口端浸入另一個有充足容積的容器中淺的干淨刹車油中。沖擊總泵直到所有的可用刹車油被抽到容器中, 存儲刹車油用於檢查目的。在總泵的裝配, 移除泵蓋子和膠墊並檢查蓋子膠墊膜的膨脹。

6. 试验时间 / Test Time :

起/ Began

2024

年/ Year

4

月/ Month

23

日/ Date

迄/ End

2024

年/ Year

4

月/ Month

23

日/ Date

7. 试验主要设备 / Test Equipment : 驻车基础性能试验机

8. 试验结果/ Test Results :

序号	试验结果	判定	
1	<div>Reservoir gasket type</div> <div>胶垫类型</div>	<div>Vented seal with hole</div> <div>带孔的通风密封</div>	OK

9. 判定 / Conclusion

☒合格 / OK

☐不合格 / NG

☐其它 / Other

☐其它项说明 / Remark :

核准
Approved

郭永

审核
Reviewed

又



试验
Tested

陈利端

试验报告书 Test Report

编号/Item No.	ESJL20240423014	16/16
日期/Date	2024.04.23	

副本 Copy
1. × ()
2. × ()
3. × ()

1. 试验名称 / Test Item : 检查							
2. 试验目的 / Test Purpose : 品质稽核							
3. 试件资料 / Specimens Data :							
车型 Models	/	件号 Part No.	EX0180	材质 Material	ASSY	交期 Delivery	/
供应商 Supplier	MULTI-BRAKE SUPPLY	件名 Part Name	制動器總泵	数量 Qty.	1	批号 Date Code	/
4. 试验规格 / Qualification and Acceptance Requirements :							
按程序5.16.1, 總泵達到和包括51mm (2.0 in) 缸徑應當有最小的開啟的液壓出油孔直徑最少2.03mm。							
5. 试验依据 / Test Notes :							
從測試夾具上移除總泵, 並小心的拆開它。A. 鎖緊管狀螺母到生產商規定的最大值, 測量並記錄液體了最小開口的最小直徑結果。(5.16.1)							
6. 试验时间 / Test Time :							
起/ Began	2024	年/ Year	4	月/ Month	23	日/ Date	
迄/ End	2024	年/ Year	4	月/ Month	23	日/ Date	
7. 试验主要设备 / Test Equipment : 驻车基础性能试验机							
8. 试验结果/ Test Results :							
序号	试验规格			试验结果 (mm)		判定	
1	總泵達到和包括51mm (2.0 in) 缸徑應當有最小的開啟的液壓出油孔直徑最少2.03mm。			3.04		ok	
9. 判定 / Conclusion							
<input checked="" type="checkbox"/> 合格 / OK <input type="checkbox"/> 不合格 / NG <input type="checkbox"/> 其它 / Other				<input type="checkbox"/> 其它项说明 / Remark :			
核准 Approved				审核 Reviewed			
				试验 Tested		陈利端	

EX0180制动器总泵性能测试报告

零件名称:	制动器总泵
零件件号:	EX0180
厂 商:	MULTI-BRAKE SUPPLY
委托测试:	安思通（厦门）制动科技有限公司



ITEM	ITEM	ITEM
18042801	5175103AA	MC894212
93235560	585102D300P	MK429255
93289332	6L5Z-2140BA	MR527470
OK011-43400AP	6L8Z-2140A	MR527631
OK72B43400A	6R3Z2140AA	PF11046
113611015P	7701206313P	PF11053
15844166P	894112-6251	PF11494
18026274	8-94292-365-2	PF11515
18044393	897038-2500P	PF11559
18045894	99463713P	PF11734
18047512P	A000431700	PF11854
18060789P	BM51401	PF11858
18060793P	F4TZ-2140FP	PF11896
3492467P	F87Z-2140AA	PF11907
377611015A	MB295340P	PF11925
4601.94	MC141742	PF11944
46010-62J03P	MC36095	PF11982
46100-SH3-A03P	MC390336	PF12008
46100-SM4-A04P	MC390337	PF12011
4720104150	MC390798	PF12194
47201-09680P	MC390930	PF12197
47201-0K040	MC391069 S/E	PF12198
47201-12580	MC391133	PF12200
47201-33030P	MC391145	PF12218
472013D350	MC391154	PF12219
47201-60511P	MC4360	PF12319
4720726020	MC630431	PF12635
47207-37020	MC630587	PF12850
5011-260AA	MC631025	PF13013
5017973AA	MC639030	PF13036
51100-65D30P	MC639040	PF13192
51100-65D80P	MC894211P	