探岳变速箱车型匹配关系

发动机	功率 KW	扭矩 Nm	排放	变速箱	驱动
2.0 TSI BZ	137	320	C5	DQ380	前驱
	137	320	C5	DQ500	四驱
2.0 TSI High	162	350	C5	DQ500	四驱

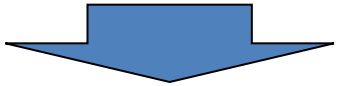
发动机	功率 KW	扭矩 Nm	排放	变速箱	驱动
1.4TSI	110	250	C6	DQ381	前驱
2.0 TSI BZ	137	320	C6	DQ381	前驱
	137	320	C6	DQ381	四驱
2.0 TSI High	162	350	C6	DQ500	四驱

探歌变速箱车型匹配关系

装备等级	时尚型	进取型	舒适型	豪华型
1.2T 85KW	MQ200			
1.4T 96KW	DQ200	DQ200		
1.4T 110KW		DQ200	DQ200	DQ200
			DQ381 & 4 motion	DQ381 & 4 motion

CC、迈腾变速箱车型匹配关系

排量L	功率KW	扭矩N.M	排放标准	变速箱
2.0 BZ	137	320	C5	DQ380
2.0 high	162	350	C5	DQ380



排量L	功率KW	扭矩N.M	排放标准	变速箱
2.0 BZ	137	320	C6	DQ381
2.0 high	162	350	C6	DQ381

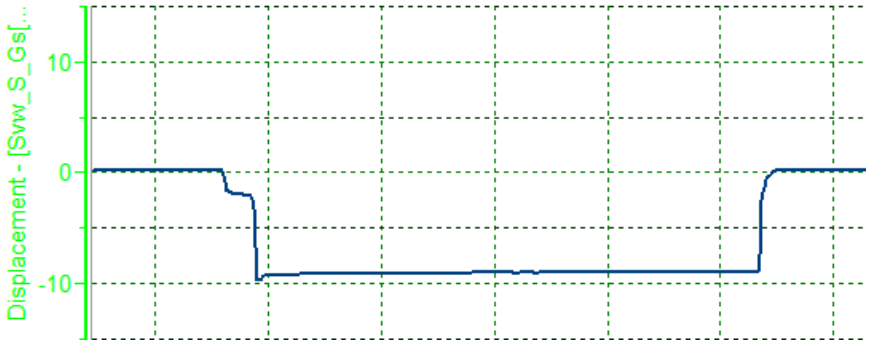
案例：DQ380 冬季寒冷地区偶发倒档无法行驶

故障现象：

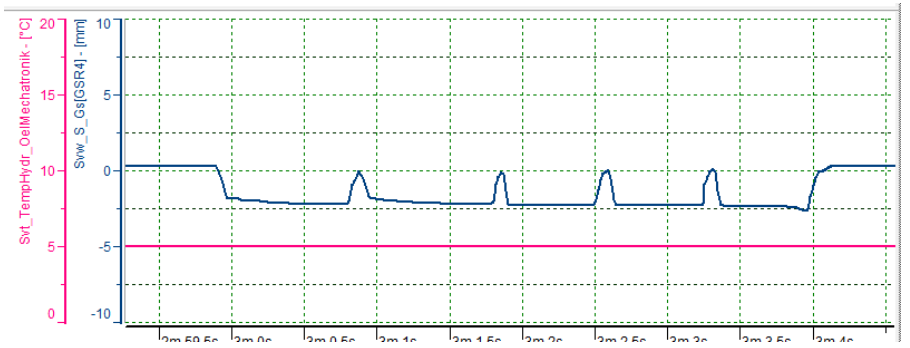
冬季低温区域用户抱怨偶发挂倒档无法行驶，变速箱软件版本2218、2216，故障码：P072B00：

无法挂接倒档

故障车辆里程数短。



正常车辆倒档一次挂入



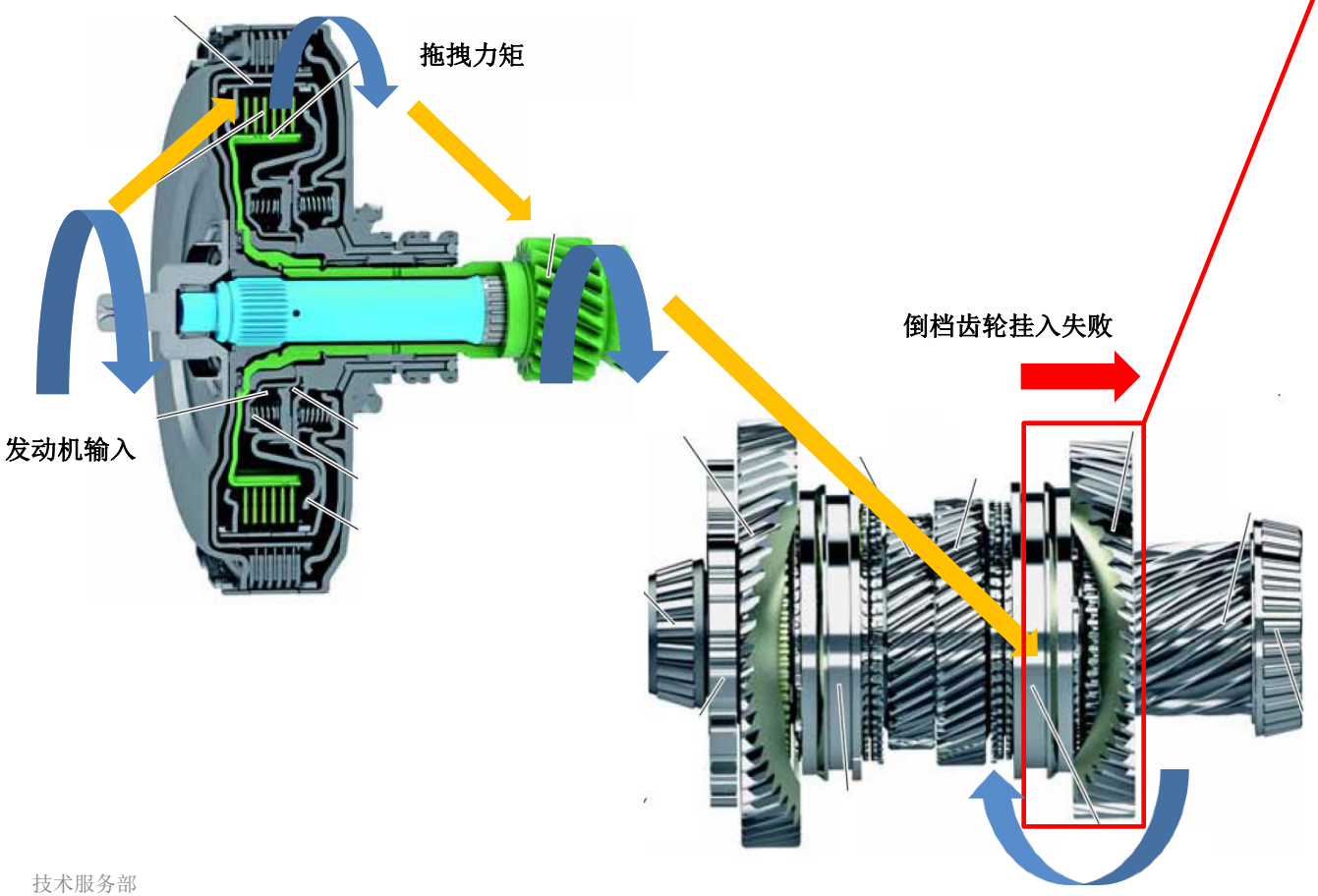
问题车辆倒档多次无法挂入

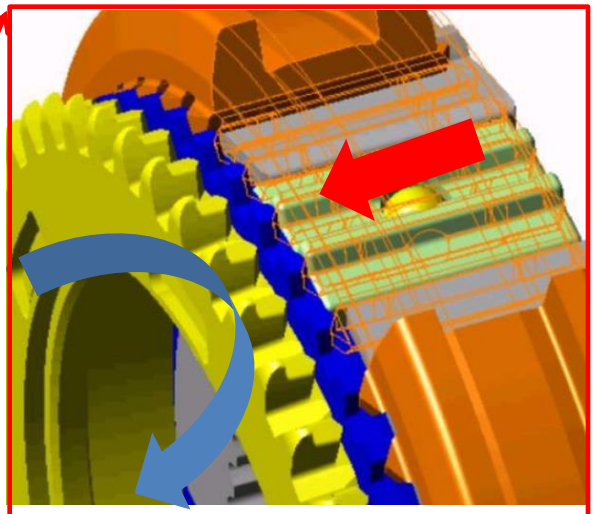
售后方案：

更换离合器

故障原因：

离合器K2 拖拽力矩过大，导致R档无法挂入





反向的拖拽力矩导致同步器推入受阻

？？？？

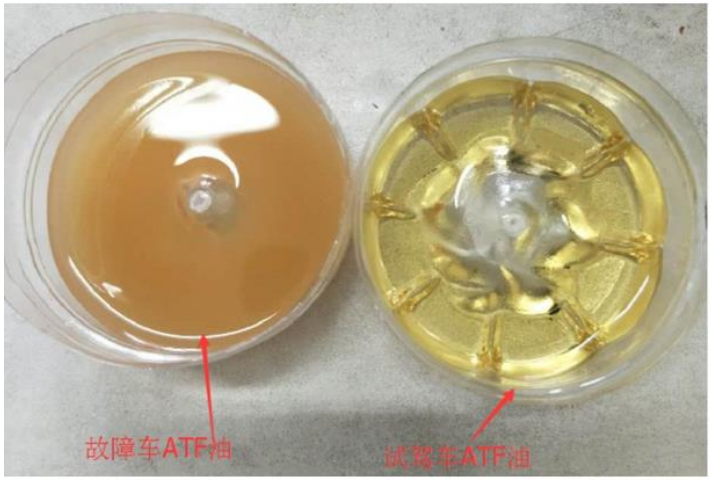
案例：DQ380 行驶中抖动、耸车

故障现象：

车辆行驶时都有抖动的现象，换档耸车非常严重，低档位大油门时尤为明显

故障原因：

变速箱油冷却器内部泄露，导致变速器油变质乳化，引起离合器打滑，造成车辆耸车或抖动





售后方案：

更换离合器、散热器、冷却液

案例：DQ380 2.0T 低功率 4档 降 3档哨音

故障现象：

迈腾2.0T低功率、1.8T 4档降3档滑行时，有啸叫（类似口哨的声音），持续大概半秒时间

- 2.0T 低功率哨音明显且尖锐，在驾驶室内可清晰听到；1.8T 哨音不明显；
- 尝试用223X 系列软件进行变速箱软件升级，2.0T低功率的车在软件升级后可明显改善，声音降低到可接受水平（声音幅度同1.8T 相同）；
- 1.8T 的软件升级后，噪音改善不明显或无改善；

售后方案：

- 对于2.0T 低功率 ，可通过升级软件进行改善；
- 对于1.8T，建议通过同型号车辆对比方式，解释为正常现象

	原版软件版本号	升级软件版本号
B8-1.8LDQ380	2215	2236
B8-2.0L BZ DQ380	2218	2234
B8-2.0L High DQ380	2216	2235

案例：DQ380 1档 升 2档耸车

故障现象：

1档升2档时，轻踩油门，发动机转速在1300转左右，可感觉到车身有前后耸动的感觉

- 发动机排量：1.8T
- 变速箱型号：SNG
- 变速箱软件版本：2215

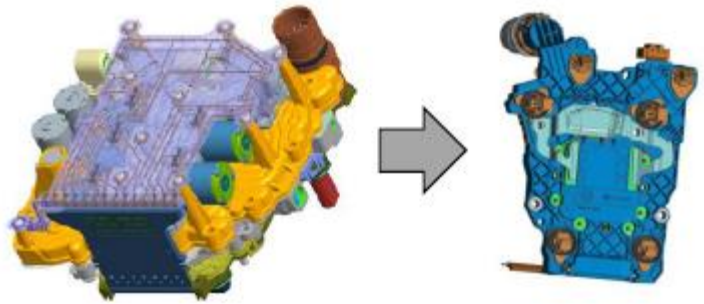
售后方案：

软件升级到2236、基本设定+充分的变速箱自适应试跑

DQ380/DQ381/DQ500 TCU方案

背景

- DQ380 机电索赔 1328例/年，39%机电单元故障由于TCU导致
- 基于60MIS， 9, 296例离合器压力传感器故障需更换TCU（VWATJ预估）
- 目前TCU 不作为备件提供，出保车辆维修成本高



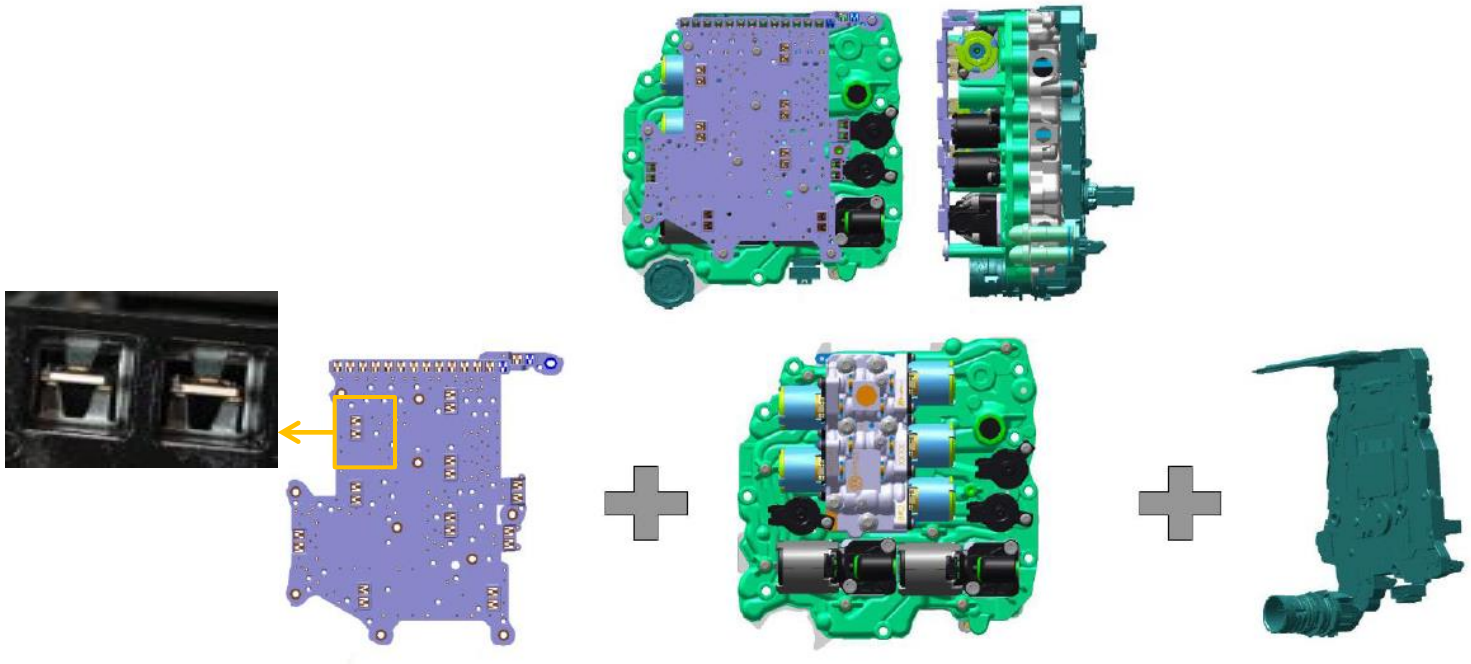
目的

- 降低索赔金额
- 降低出保用户的维修成本

经济性

节省索赔费用570万/年

TCU更换方案需要2种额外工具，此工具费用预估4,000元左右。



接触板　　滑阀箱　　TCU

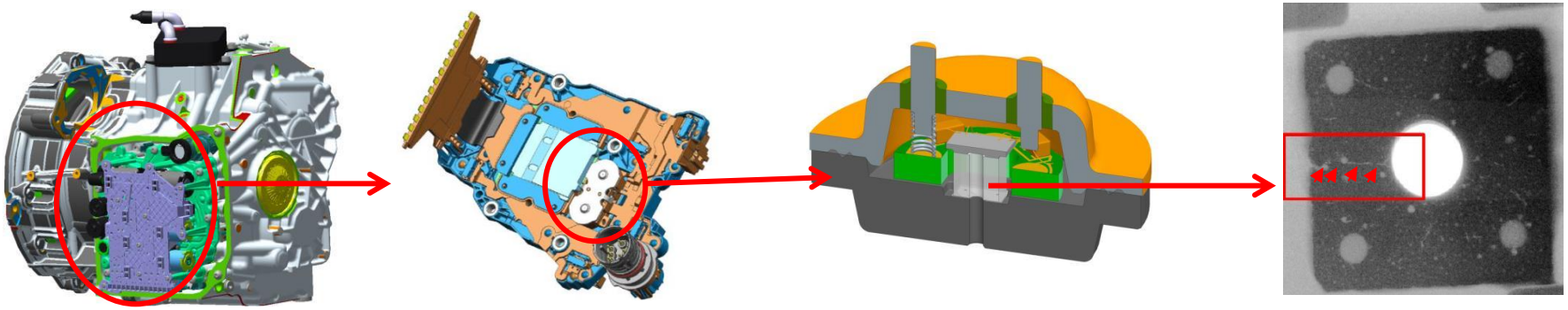




问题描述

顾客抱怨车辆仅能在奇数或偶数档位行驶。仪表盘显示变速箱故障。

原因分析



变速箱　　TCU　　压力传感器　　焊接盘径向裂痕

原因：焊接盘径向裂痕造成压力传感器失效

措施：优化焊接参数　CW44/19

案例：探岳2.0T 低功率+DQ500 倒档爬坡能力弱

故障现象：

探岳330TSI四驱豪华型，四驱模式下，客户反映在静止倒车时前轮有小坎的地方加油不走车，油门转速限制在2500转左右，前、后轮都不转

视频.m

- 发动机软件版本：0003
- 变速箱软件版本：2121



发动机软件版本：0003

发动机转速	2504u/min
发动机扭矩	199 Nm
离合器2扭矩	163 Nm

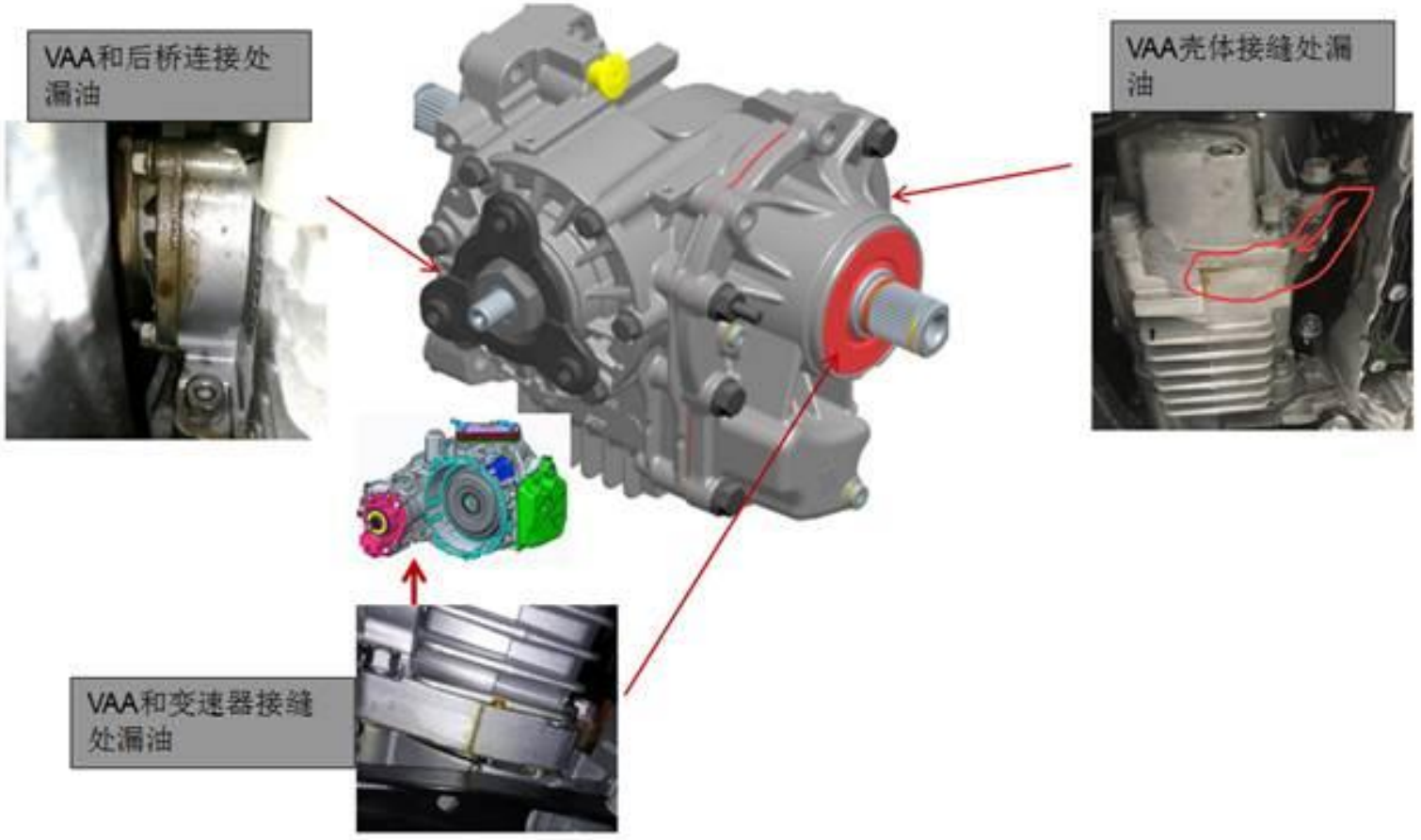
发动机软件版本：0005

发动机转速	2675u/min
发动机扭矩	327 Nm
离合器2扭矩	209 Nm

售后方案：

发动机软件版本升级到0005版本，倒档扭矩明显提升

案例：DQ500 分动箱漏油



售后方案：

更换主减速器（分动箱）L 0A6 409 053 AN

案例：DQ200 MQB U16版本软件倒档冲击、异响

故障现象：

将换挡杆推到R档或P档时，变速箱内部有异响或冲击。

故障原因：

DQ200目前采用的是变速箱软件版本为U16，是从U10升级上来的。

U10软件存在挂不上档的风险，所以升级软件为U16，当变速箱挂不上档时，控制器加大电流提高挂挡力度，保证挂挡，避免安全隐患。

但提高挂挡力度就会引起异响或冲击。

售后方案：

正常的挂档音

应急软件版本降级到U10

	发动机排量	变速箱型号	变速箱版本	降级后版本	软件名称
速腾L	1.4T高	TSS	1609		
	1.2T	TSU	1601/1603		
高尔夫	1.4T低	SSJ	1603		
	1.4T高	SSJ	1602	1011	FL_0CW300041H_1011_OJVA
T-Roc	1.4T高	SSJ	1645		
宝来	1.4T	SSJ	1649		
	1.4T	TSS	1617		
迈腾B8	1.4T	SSJ	1601	1009	FL_0CW300041H_1009_cJVA

案例：DQ200 离合器“羊叫”异响

故障现象：

车辆在D档起步和2-3换挡时产生类似羊叫的声音。

此故障出现在里程数为5000km以后和在热车的情况下。

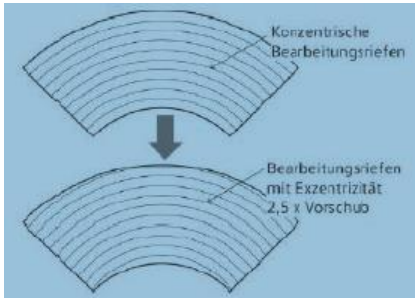
通过更换离合器可以消除故障，有10%的可能性会在相近的公里数重新出现。

优化措施

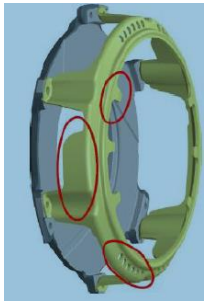
KW29 .2016　　KW29 .2018　　KW2 .2019

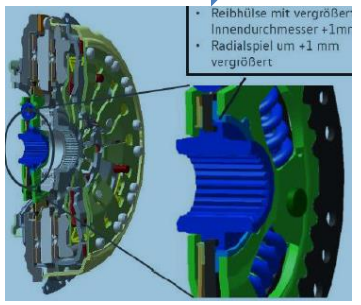


更平滑的摩擦表面和可以排除颗粒物的切槽



离合器压盘和中间盘纹路改为偏心



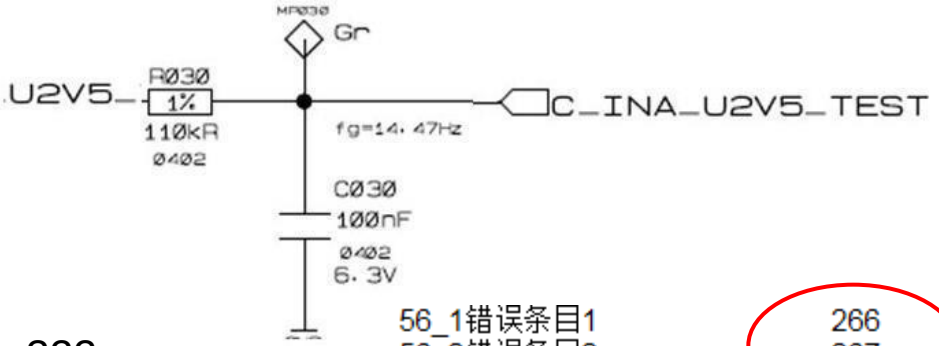


对离合器拉动环压盘和中键盘进行动平衡优化

售后方案：

更换新离合器（备件尾号AA）

案例：DQ200 RC电路充电时间过长



56_1错误条目1	266
56_2错误条目2	267
56_3错误条目3	322
56_4错误条目4	65535
57_1错误条目5	65535
57_2错误条目6	65535
57_3错误条目7	65535
57_4错误条目8	65535

故障现象：

车辆无动力，挂档无法行驶，重新启动后恢复正常。

“P060100:控制单元损坏” FID 故障代码266、267、322

故障原因：

机电控制单元内部一个监控模数转换器电压的软件，把阀体全部关闭，因为这个软件不能完全涵盖相应硬件的公差带。

售后方案

软件升级（PQ使用P25，MQB使用U09）

v069OZ010AM___getriebe_DSG_bDOZ_sw(迈腾B7L RQJ 2204- 2501)

案例：DQ200 蓄压器压力建立速度慢

蓄压器的预存压力在其使用期间会有所降低，这使得机电单元首次到准备运行状态的时长由原先预期的2秒延长到3-4秒，由此会激发码为“8192（MQB）”“0x2000(PQ)”的驾驶员登陆程序功能。该问题通常出现在使用超过两年的机电单元上。



- 使用GEN1 TCU的机电可以通过刷售后软件C52M(MQB)/C65S(PQ)将系统待命的判断时间延长到4秒
- 使用GEN2 TCU和通过上面方法无法解决的使用GEN1 TCU的机电可深度维修

MQB平台

[VO]_Leergas [$1003]
[LO]_Leergas

[VO]_Leergas

驾驶员登录过程原因 [$1004]
[LO]_Driver registration procedure cause

8,192

PQ平台

55_1 故障报告步骤
55_2 故障报告步骤
55_3 故障报告步骤
55_4 故障报告步骤

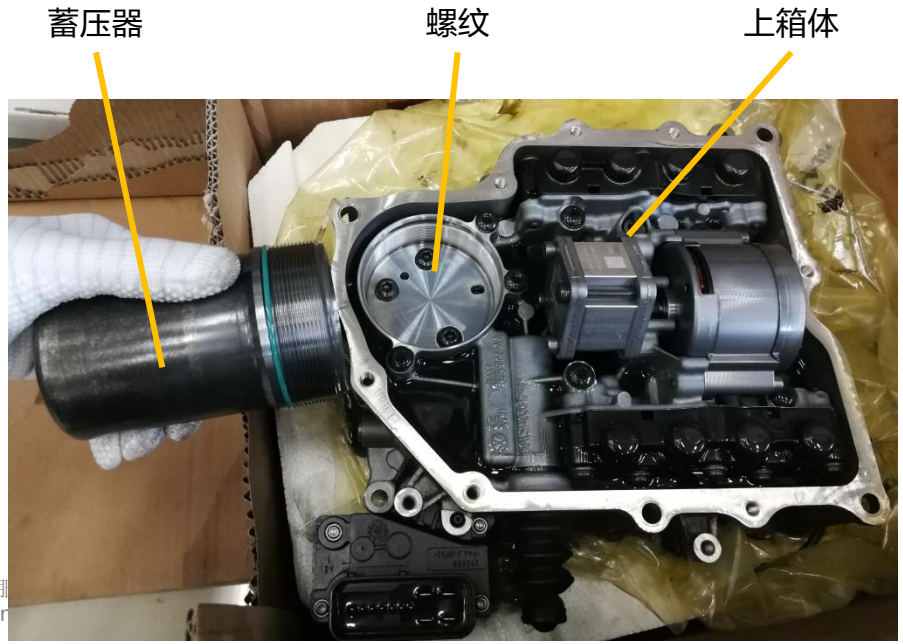
4
78280 km
0x **2000**
1

售后方案

参考35D8 召回方案，更换上壳体和蓄压器（维修套件）

单独更换蓄压器即可

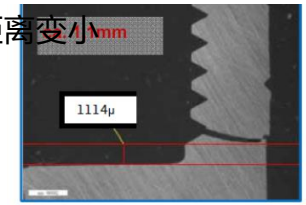
2014年11月（变速箱生产日期）

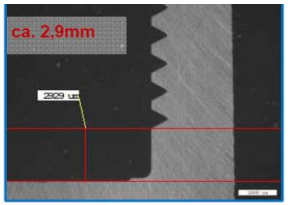


原因

上箱体内安装蓄压器的螺纹在加工过程中，因图纸无对应标注，使部分部件加工后出现了：

- 底部与螺纹法兰之间的距离变小
- 螺纹根部无圆角

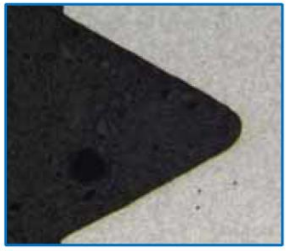




措施

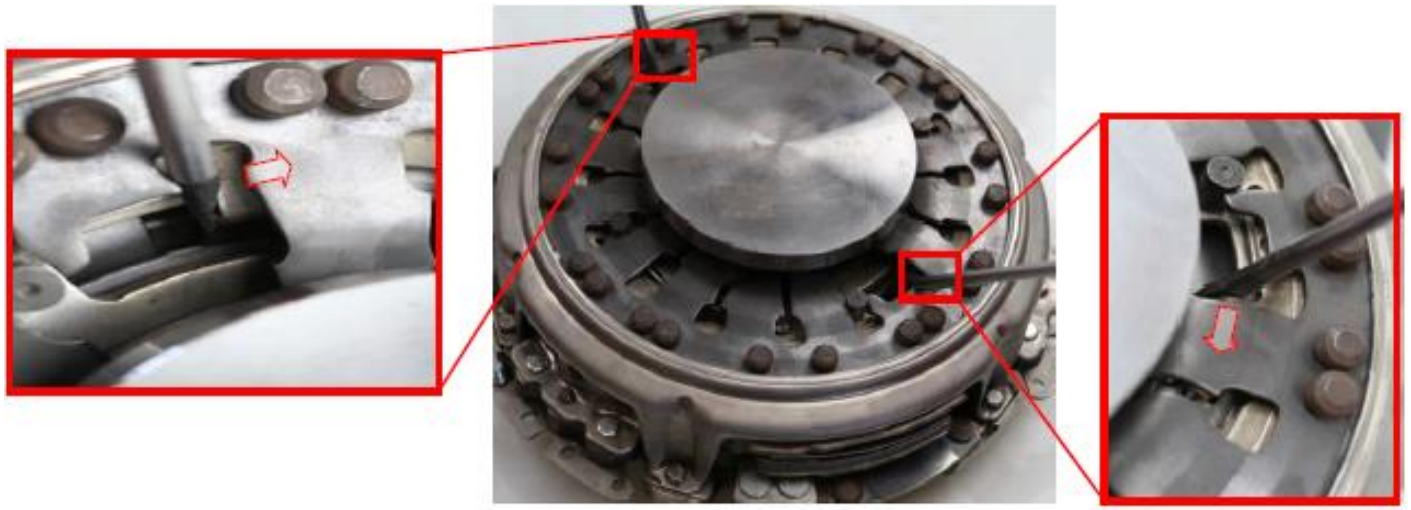
- 增加底部到螺纹法兰的距离
- 增加螺纹根部的圆角要求



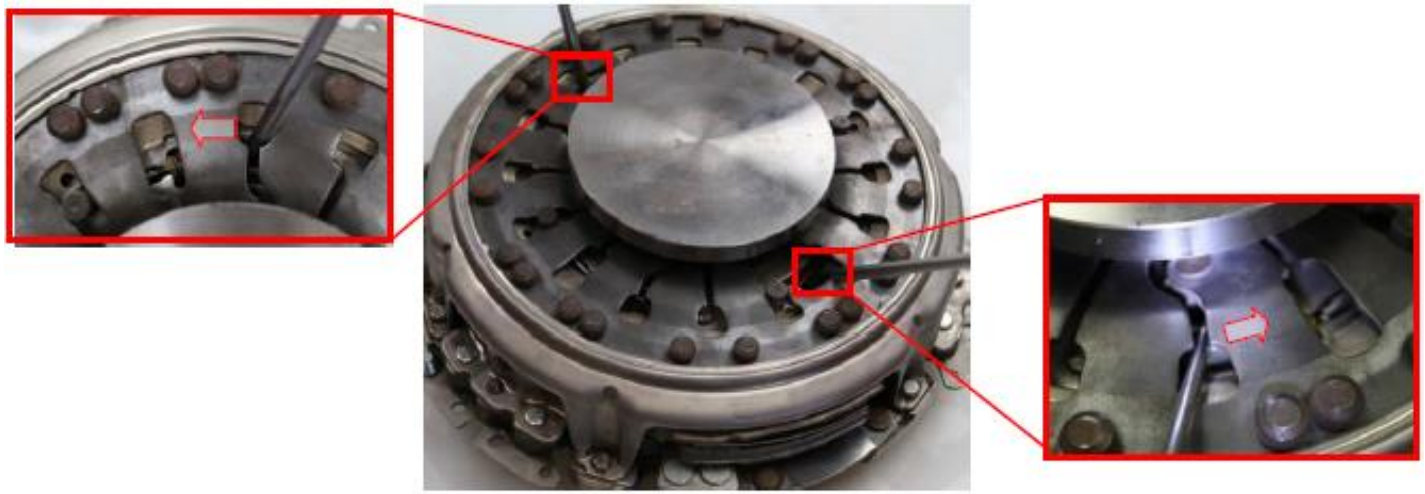


案例：DQ200 离合器间隙调整

K1
顺
时
针
回
调

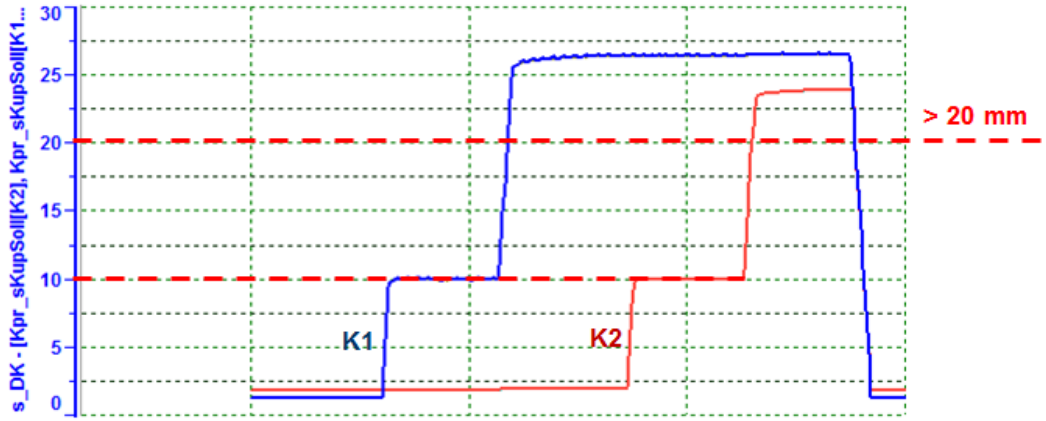


K2
逆
时
针
回
调

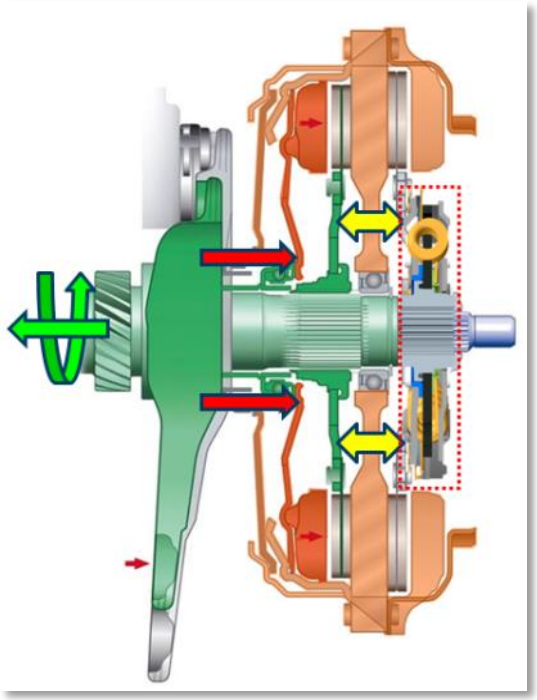


	变速箱数据流故障代码	OBD/VAS故障码	故障码中文注解	操作建议
故障代码	86	P073F	1档同步失败	这些故障代码出现时均需要参考基本设定的情况。 1.多次尝试基本设定均无法通过的情况下才考虑离合器间隙过小或者离合器锁死的故障 2.基本设定能正常通过的情况请做PCC报告到热线组咨询进一步维修方案。
	93	P073E	R档同步失败	
	116	P0810	离合器K1不经意闭合	
	117	P0810	离合器K2不经意闭合	
	133	P2789	双离合器扭矩过高	
	134	P2789	双离合器扭矩过高	
	135	P2789	双离合器扭矩过高	
	136	P2789	双离合器扭矩过高	
	155	P2787	离合器温度过高	
	156	P2787	离合器温度过高	
	175	P177B	离合器K1达到公差极限	
	176	P177C	离合器K2达到公差极限	
	186	P189A	离合器K1间隙过小	
	187	P189B	离合器K2间隙过小	

基本设定终止代码	100	K1闭合条件未满足 (>20mm)	做基本设定时，将车辆举升起来，将离合器推杆罩盖取下，观察基本设定时离合器推杆的动作。 1) 离合器推杆一动不动时，考虑机电推杆阀体卡滞问题； 2) 离合器推杆可以正常分两部推出，但是只能被推出去少许。则可考虑离合器间隙过小/离合器锁死问题	正常的基本设定离合器行程应如下图 1. 离合器推杆被推到10 mm左右； 2. 离合器推杆被完全推出，离合器完全闭合。 如果离合器发生自调整导致间隙过小，离合器完全闭合时离合器推杆位移小于20 mm基本设定就会被终止。终止代码为100或101.
	101	K2闭合条件未满足(>20 mm)		



案例：DQ200 3档升4档喇叭音



故障现象：

噪音偶发性重现，一般在油门大于60% 并且伴随高转速3.000 －4.000 rpm，当3升4档或者4降3档时会产生类似“喇叭声”的噪音。只发生在发动机为1.8T/118千瓦和1.4T/110千瓦的车型上。（扭矩=250Nm）

1.4T+DQ200:

1. 针对 T-Roc 4降3问题进行软件升级，从U10到U16　　2018.KW34
2. 软件升级，从U16到U19。　　2019.KW52

1.5T+DQ200：

3. 针对“喇叭声”齿轮组进行更改（配合1.5T发动机）　　2022.KW25