



2018年“欧曼-福康杯”首届 全国商用车维修技能竞赛 二级维护赛项解读

2018-9-17

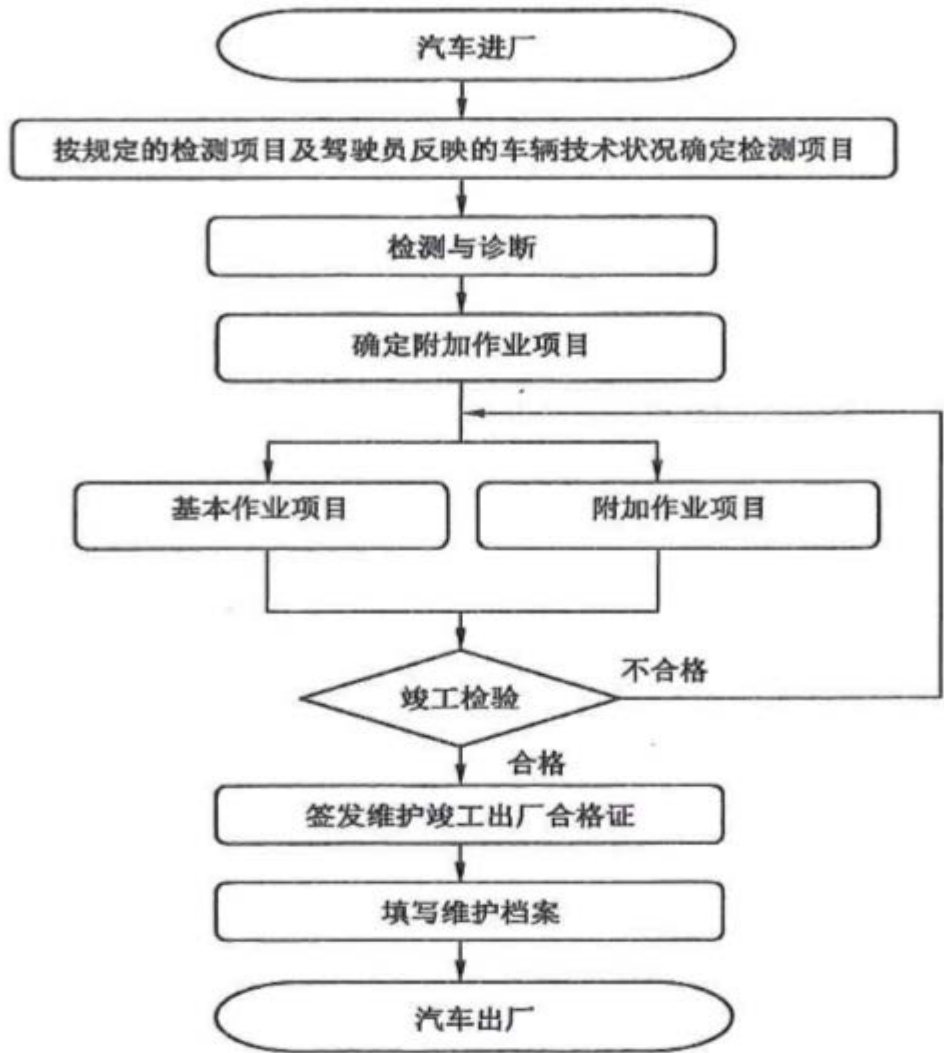


01

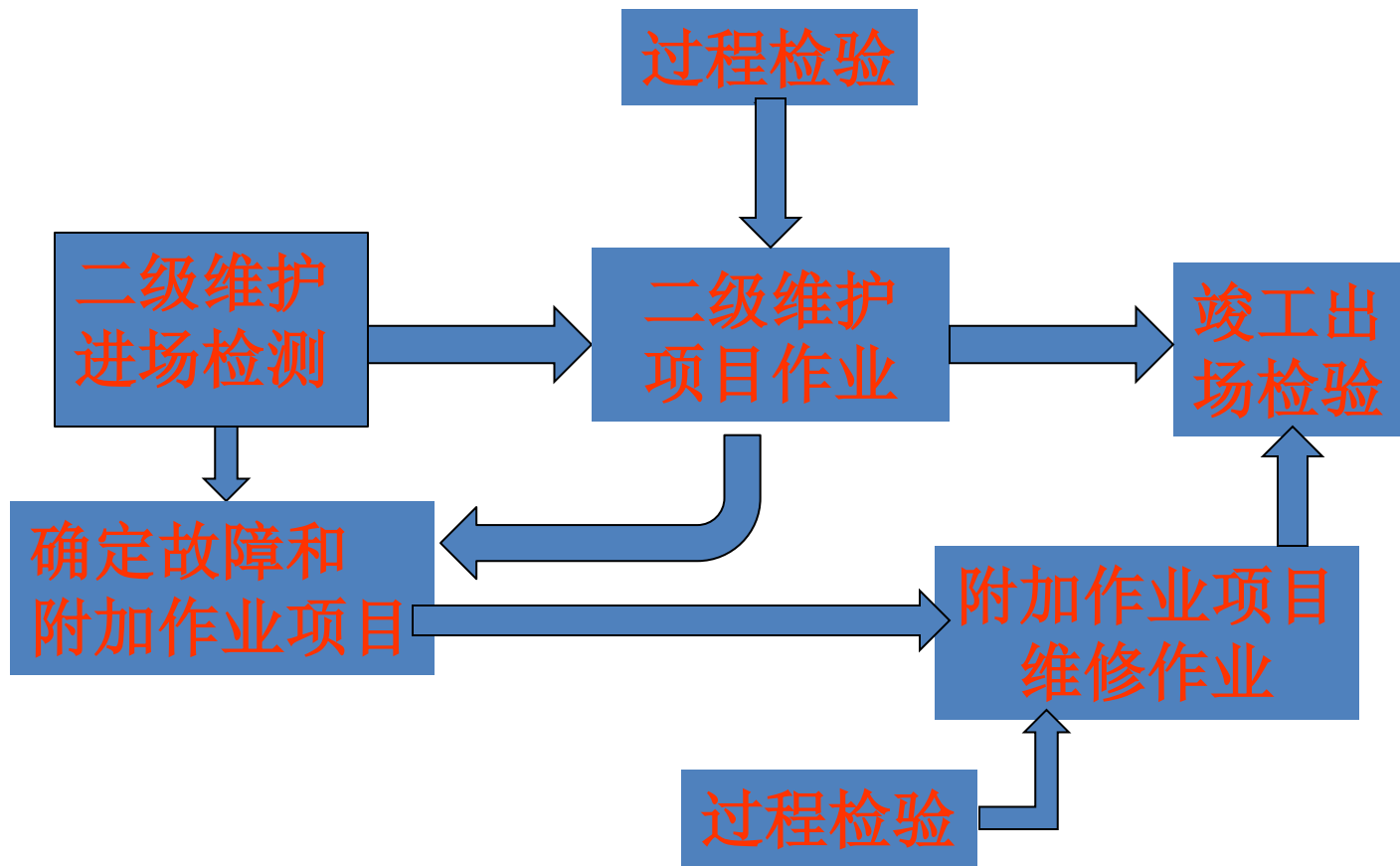


关于GB18344—2016 《汽车检测、
维护工艺规范》

1、工艺流程



2、作业内容框图





02

竞赛内容、竞赛时间及分值比例

车辆二级维护选项：

比赛用时：40分钟

分值：满分100分，占总成绩的25%

比赛车型：北汽福田欧曼EST整车

作业内容：按照GB18344的要求，在40分钟时间内安全、准确地对比赛车型完成竞赛指定的作业项目。

作业的标准：维修手册和相关标准（如18344二维）



—————→ 比赛车型



03

二级维护作业选项具体内容及要求

作业选项分7大项（**标准和方法**）

1、制动系统维护

2、转向系统维护

3、行驶系统维护

4、传动系统维护

5、照明系统维护

6、蓄电池、尿素溶液维护

7、工具量具使用、安全及5S管理

系 统	项 目	作业内容	说 明
1. 制动系统维护 检查工具、方法、标准	1.1、制动液	目测检查制动液液位和品质	
	1.2、制动踏板	根据《维修手册》上的方法， 测量制动踏板自由行程	车辆未举升时操作
	1.3、驻车制动器	根据《维修手册》上的方法： 1. 施加驻车制动检查 2. 驻车制动报警灯检查	车辆未举升时操作
	1.4、发动机辅助制动	1. 测量制动器摇臂间隙	车辆未举升时操作
		2. 检查排气门制动器间隙	车辆未举升时操作
	1.5、储气筒、干燥器及 管路	1. 检查储气筒固定情况； 2. 检查制动干燥器滤芯。	车辆未举升时操作
		1. 检查储气筒内是否有水分； 2. 制动管路检查	车辆举升后操作
	1.6 制动调整臂	制动调整臂检查	车辆举升后操作

系 统	项 目	作业内容	说 明
2. 转向系统维护	2.1、转向器	检查转向器固定情况	车辆举升后操作
	2.2、转向传动机构	检查转向传动机构（转向横直拉杆及球头的固定以及工作状态）	车辆举升后操作
	2.3、转向盘最大自由转动量	使用转向盘角度测量仪测量转向盘最大自由转动量	车辆未举升时操作

系 统	项 目	作业内容	说 明
3. 行驶系统 维护	3.1、车轮及轮胎	1. 检查同轴轮胎一致性（2. 备用轮胎花纹深度测量 3. 并装双胎安装位置检查。	车辆未举升时操作
	3.2、车 桥	1. 检查前桥自动调整臂有效性； 2. 测量前桥自动调整臂轴向间隙； 3. 目测检查中桥主减速器齿轮油油量和品质； 4. 目测检查检查中桥主减速器通气塞有效性； 5. 检查后桥自动调整臂有效性； 6. 测量后桥自动调整臂轴向间隙。	车辆举升后操作
	3.3、前 悬 架	1. 检查前减震器	车辆举升后操作
		2. 检查前稳定杆	
		3. 检查钢板弹簧	
	3.4、后 悬 架	1. 检查空气气囊紧固螺栓	车辆举升后操作
2. 检查V型推力杆			

系 统	项 目	作业内容	说 明
4. 传动系统维护	4. 1、 离合器	1. 测量离合器踏板自由行程； 2. 目测离合器工作液液位和品质检查； 3. 目测检查离合器液压油是否泄漏； 4. 目测检查离合助力器排气口； 5. 目测检查离合分泵助力器进油、进气管 6. 目测检查离合器总泵顾总状况	车辆未举升时操作
	4. 2、 变速器	1. 目测检查变速箱齿轮油液面和品质； 2. 目测检查变速箱气管路； 3. 目测检查变速箱连接螺栓； 4. 目测检查变速器通气塞	车辆举升后操作
	4. 3、 传动轴	1. 目视检查传动轴总成； 2. 目测检查中间传动轴固定情况； 3. 目测检查中间传动轴的轴承； 4. 目测检查万向节和滑动花键磨损情况。	车辆举升后操作

系 统	项 目	作业内容	说 明
5. 照明系统维护	5.1、灯光（前照灯、示宽灯、转向灯、制动灯、雾灯等）	各灯光工作状况检查	车辆未举升时操作
	5.2、底盘线束及导线	检查底盘线束和导线连接情况 （油箱上线束和蓄电池电缆在车辆未举升时完成）	车辆举升后操作

系 统	项 目	作业内容	说 明
6. 蓄电池、尿素溶液维护	6.1、蓄电池	1. 目测检测测量蓄电池外观； 2. 测量蓄电池电压。	车辆未举升时操作
	6.2、尿素溶液	1. 检查尿素罐液位； 2. 使用尿素测试仪测量尿素检测仪测量尿素的浓度	车辆未举升时操作

系 统	项 目	作业内容	说 明
7. 工具量具使用、安全及5S管理	7.1、工具、量具正确使用		
	7.2、作业过程中设备和人身安全防护		
	7.3、作业现场5S管理		



04

相 关 说 明

- 1、选手作业前，已将车辆气压打到正常工作状态；**
- 2、选手做作业过程中要按照作业单的要求完成车辆举升和未升状态下作业项目，不可以跨位作业；**
- 3、为安全起见，车辆举升作业由厂家技术人员协助完成，并且车辆举升时间不计入比赛时间；**
- 4、在进行灯光检查时，选手可要求裁判予以适当协助。**