

汽车维修工（汽车电器维修工）（五级）

理论知识考试要素细目表

职业（工种）名称					汽车维修工（汽车电器维修工）	五级
序号	细目点代码				名称·内容	备注
	章	节	目	点		
	0				基本要求	
	0	1			职业道德	
	0	1	1		职业道德内涵	
1	0	1	1	1	职业道德内涵和特点	
2	0	1	1	2	职业道德特点	
3	0	1	1	3	职业道德与市场经济、个人发展和企业发展的关系	
4	0	1	1	4	职业道德与市场经济、个人发展和企业发展	
	0	1	2		职业守则	
5	0	1	2	1	爱岗敬业与诚实守信	
6	0	1	2	2	办事公道与文明礼貌	
7	0	1	2	3	勤劳节约与遵纪守法	
8	0	1	2	4	团结互助与开拓创新	
9	0	1	2	5	汽车维修工的职责	
10	0	1	2	6	汽车维修工的职责	
	0	2			基础知识	
	0	2	1		汽车维修机具的性能和使用知识	
11	0	2	1	1	螺纹孔的修理方法	
12	0	2	1	2	钳工锉的使用方法	
13	0	2	1	3	磁粉探伤使用方法	
14	0	2	1	4	百分表的规格	
15	0	2	1	5	台虎钳规格和用途	
16	0	2	1	6	锯刃的选用	
17	0	2	1	7	锯条的选用	
18	0	2	1	8	砂轮机的使用方法	
19	0	2	1	9	台钻的使用方法	
20	0	2	1	10	风动工具	
21	0	2	1	11	冲头的使用	
22	0	2	1	12	游标卡尺的作用	
23	0	2	1	13	游标卡尺使用方法	
24	0	2	1	14	外径千分尺的用途	
25	0	2	1	15	外径千分尺使用方法	
26	0	2	1	16	内径百分表的用途	
27	0	2	1	17	内径百分表使用方法	
28	0	2	1	18	举升器的使用	
29	0	2	1	19	扭力扳手的使用	
30	0	2	1	20	清洗机的使用	
31	0	2	1	21	万用表的使用	

32	0	2	1	22	随车工具的使用	
33	0	2	1	23	轮胎动平衡机的使用	
34	0	2	1	24	轮胎动平衡机的使用安全注意事项	
	0	2	2		汽车构造	
35	0	2	2	1	国产汽车分类	
36	0	2	2	2	国产汽车型号	
37	0	2	2	3	润滑系的功用	
38	0	2	2	4	汽车传动系的组成	
39	0	2	2	5	汽车传动系的功用	
40	0	2	2	6	汽车离合器功用	
41	0	2	2	7	离合器的操纵	
42	0	2	2	8	变速器的组成	
43	0	2	2	9	变速器的功用	
44	0	2	2	10	万向传动装置组成	
45	0	2	2	11	万向传动装置的功用	
46	0	2	2	12	主减速器的功用	
47	0	2	2	13	主减速器的结构	
48	0	2	2	14	差速器的组成	
49	0	2	2	15	差速器的功用	
50	0	2	2	16	汽车行驶系功用	
51	0	2	2	17	汽车行驶系的组成	
52	0	2	2	18	车桥的组成	
53	0	2	2	19	悬架的组成	
54	0	2	2	20	悬架的功用	
55	0	2	2	21	转向轮定位内容	
56	0	2	2	22	转向系的功用	
57	0	2	2	23	转向系的组成	
58	0	2	2	24	转向系的功用	
59	0	2	2	25	转向器的功用	
60	0	2	2	26	转向系的特点	
	1				相关知识要求	
					汽车维护	
			1		汽车机构修理	
61	1	1	1	1	转向传动机构组成	
62	1	1	1	2	制动系的功用	
63	1	1	1	3	制动器的功用	
64	1	1	1	4	鼓式制动器组成	
65	1	1	1	5	盘式制动器组成	
66	1	1	1	6	驻车制动器的功用	
67	1	1	1	7	驻车制动器的结构	
68	1	1	1	8	液压制动传动装置组成	
69	1	1	1	9	液压制动传动装置布置形式	
70	1	1	1	10	气压制动传动装置组成	
71	1	1	1	11	气压制动传动装置布置形式	

72	1	1	1	12	真空助力器作用	
73	1	1	1	13	蓄电池点火系的功用	
74	1	1	1	14	蓄电池的组成	
75	1	1	1	15	蓄电池的功用	
76	1	1	1	16	交流发电机功用	
77	1	1	1	17	点火线圈功用	
78	1	1	1	18	火花塞功用	
79	1	1	1	19	起动系的功用	
80	1	1	1	20	起动机组成	
	1	1	2		安全操作要求	
81	1	1	2	1	修理作业安全操作规程	
82	1	1	2	2	台钻安全操作规程	
83	1	1	2	3	砂轮机安全操作规程	
84	1	1	2	4	锉削安全操作规程	
85	1	1	2	5	汽车举升设备安全操作规程	
86	1	1	2	6	汽车维修作业安全操作规程	
87	1	1	2	7	如何使环境整洁	
88	1	1	2	8	机油压力警示灯的涵义	
89	1	1	2	9	运用举升器正确举升车辆	
90	1	1	2	10	使用卧式千斤顶举升车辆	
91	1	1	2	11	使用手动工具更换轮胎	
92	1	1	2	12	锤子使用要点	
93	1	1	2	13	梅花和开口扳手使用要点	
94	1	1	2	14	套筒使用要点	
95	1	1	2	15	接杠使用要点	
96	1	1	2	16	棘轮扳手使用要点	
97	1	1	2	17	一字和十字起子使用要点	
98	1	1	2	18	尖嘴钳使用要点	
99	1	1	2	19	气动枪拆卸轮胎使用要点	
100	1	1	2	20	扭力扳手使用要点	
	1	2			发动机检修	
	1	2	1		发动机检修	
101	1	2	1	1	燃油喷射系统的 ECU 拆装	
102	1	2	1	2	曲轴轴向间隙检查操作要点	
103	1	2	1	3	安装气缸盖和更换气缸垫的技术要求	
104	1	2	1	4	安装活塞环的技术要求	
105	1	2	1	5	拆装进排气凸轮轴的技术要求	
106	1	2	1	6	安装曲轴与主轴承的技术要求	
107	1	2	1	7	安装活塞与连杆总成的技术要求	
108	1	2	1	8	安装机油泵的技术要求	
109	1	2	1	9	正时带拆装的技术要求	
110	1	2	1	10	活塞环的技术标准	
111	1	2	1	11	活塞直径的技术标准	
112	1	2	1	12	气缸内径的技术标准	

113	1	2	1	13	气缸盖平面度误差的技术标准	
114	1	2	1	14	离合器分解要领	
115	1	2	1	15	离合器安装要领	
116	1	2	1	16	手动变速器拆装要领	
117	1	2	1	17	主减速器的拆装要领	
118	1	2	1	18	差速器的拆装要领	
119	1	2	1	19	发动机清洁作业注意事项	
120	1	2	1	20	气门间隙的检查与调整方法	
121	1	2	1	21	蓄电池维护注意事项	
122	1	2	1	22	更换火花塞的方法	
123	1	2	1	23	发动机空气滤清器的更换方法	
124	1	2	1	24	清理空调冷凝器和散热器外部的的方法	
125	1	2	1	25	发动机总体构造	
126	1	2	1	26	发动机工作过程	
127	1	2	1	27	发动机组成	
128	1	2	1	28	曲柄连杆机构组成	
129	1	2	1	29	曲柄连杆机构的功用	
130	1	2	1	30	配气机构组成	
131	1	2	1	31	配气机构的功用	
132	1	2	1	32	电控汽油机燃料系的组成和功用	
133	1	2	1	33	电控汽油机燃料系零件的功用	
134	1	2	1	34	柴油机燃料系工作过程	
135	1	2	1	35	喷油器的作用	
136	1	2	1	36	冷却系组成	
137	1	2	1	37	冷却系的功用	
138	1	2	1	38	润滑系组成	
139	1	2	1	39	润滑系的功用	
140	1	2	1	40	润滑系检修要点	
	1	3	1		底盘检修	
	1	3	1		底盘检修工具	
141	1	3	1	1	刮刀的使用	
142	1	3	1	2	锤子的使用	
143	1	3	1	3	钳子的使用	
144	1	3	1	4	扳手的使用	
	1	3	2		底盘检修方法	
145	1	3	2	1	传动轴防尘套的工作状况检查	
146	1	3	2	2	转向球头防尘套的工作状况检查	
147	1	3	2	3	转向齿条防尘套的工作状况检查	
148	1	3	2	4	稳定杆球头防尘套的工作状况检查	
149	1	3	2	5	三角臂球头防尘套的工作状况检查	
150	1	3	2	6	连接杆球头防尘套的工作状况检查	
	1	3	3		底盘的检查	
151	1	3	3	1	前轮制动片磨损技术标准	
152	1	3	3	2	后轮制动器磨损技术标准	

153	1	3	3	3	制动盘的技术标准	
154	1	3	3	4	制动鼓的技术标准	
155	1	3	3	5	转向系统检查的技术要求	
156	1	3	3	6	轮胎充气压力技术标准	
	1	3	4		底盘的一级维护	
157	1	3	4	1	轮胎压力的测量方法	
158	1	3	4	2	轮胎压力的测量要点	
159	1	3	4	3	车轮螺栓规定的拧紧力矩和拧紧步骤。	
160	1	3	4	4	轮胎换位操作要求	
161	1	3	4	5	轮胎换位操作要点	
162	1	3	4	6	润滑脂的加注方法	
163	1	3	4	7	润滑脂加注要点	
164	1	3	4	8	离合器踏板自由行程的测量	
165	1	3	4	9	制动踏板自由行程的测量	
166	1	3	4	10	前轮制动器保养	
167	1	3	4	11	前轮制动器保养要点	
168	1	3	4	12	后轮制动器保养	
169	1	3	4	13	后轮制动器保养要点	
170	1	3	4	14	制动液液面的检查	
171	1	3	4	15	制动液液面的检查要点	
	1	4			汽车电器检修	
	1	4	1		正确使用常用电量	
172	1	4	1	1	使用百分表检查曲轴的弯曲	
173	1	4	1	2	使用汽缸压力表测量汽缸压力	
174	1	4	1	3	使用数字式万用表测量电阻	
175	1	4	1	4	使用数字式万用表测量电压	
	1	4	2		识别、选择油料	
176	1	4	2	1	识别发动机润滑油	
177	1	4	2	2	识别制动液	
178	1	4	2	3	识别防冻液	
179	1	4	2	4	识别润滑脂	
180	1	4	2	5	识别手动变速器油	
181	1	4	2	6	识别 ATF 液	
	1	4	3		汽车的使用操作	
182	1	4	3	1	风窗玻璃清洗液液面液位检查方法	
183	1	4	3	2	汽车仪表照明灯检查方法	
184	1	4	3	3	燃油表检查方法	
185	1	4	3	4	充电指示灯检查方法	
186	1	4	3	5	水温表检查方法	
187	1	4	3	6	机油压力仪表指示灯的检查方法	
188	1	4	3	7	转向灯的工作情况检查方法	
189	1	4	3	8	近、远光灯的工作情况检查方法	
190	1	4	3	9	防雾灯的工作情况检查方法	
191	1	4	3	10	小灯的工作情况检查方法	

192	1	4	3	11	空调及鼓风机的工作情况检查方法	
193	1	4	3	12	制动灯的工作情况检查方法	
194	1	4	3	13	雨刮器的工作情况检查方法	
195	1	4	3	14	汽车音响工作情况的检查方法	
196	1	4	3	15	电动门窗的工作情况检查方法	
197	1	4	3	16	水温警示灯的涵义	
198	1	4	3	17	燃油量警示灯的涵义	
199	1	4	3	18	发动机故障警示灯的涵义	
200	1	4	3	19	ABS 警示灯的涵义	
201	1	4	3	20	雨刮系统的检查	
202	1	4	3	21	清理调整雨刮系统喷水孔的要求和方法	
203	1	4	3	22	（空调）花粉滤清器更换的要求和方法	

上海汽车集团股份有限公司

汽车维修工（汽车电器维修工）（五级）

操作技能考核要素细目表

职业（工种）名称				汽车维修工（汽车电器维修工）	等级	五级
序号	细目点代码			名称·内容		备注
	项目	单元	细目			
	1			汽车维护		
	1	1		电器维护		
1	1	1	1	能检查灯光、仪表、信号系统功能		
2	1	1	2	能检查喇叭、刮水器、中控门锁、电动后视镜、电动座椅等辅助电器系统功能		
	1	2		发动机附件拆装		
3	1	2	1	能拆装发电机总成		
4	1	2	2	能拆装曲轴前皮带轮(扭转减振器)		
5	1	2	3	能拆装液压转向助力泵总成		
6	1	2	4	能拆装曲轴前皮带轮(扭转减振器)		
	2			汽车电器检修		
	2	1		能更换蓄电池		
7	2	1	1	能更换照明指示灯泡		
8	2	1	2	能更换前照灯灯泡		
9	2	1	3	能更换熔断器及继电器		
	2	2		其他辅助电器系统拆装及空调系统拆装		
10	2	2	1	能更换刮水臂、刮水片和调整喷水位置		
11	2	2	2	能更换喇叭		
12	2	2	3	能更换空调滤清器		
13	2	2		能检查空调系统功能		
14	2	2	5	能检查蓄电池极桩连接状况并清洁		