

## 汽车维修工（汽车车身涂装修复工）（五级）

## 理论知识考核要素细目表

职业（工种）名称		汽车维修工（汽车车身涂装修复工）				等级	五级
序号	细目点代码				名称·内容	分数系数	备注
	章	节	目	点			
	0				职业道德与基本常识	9	
	0	1			职业道德的特点及理解	4	
	0	1	1		职业道德的特点	2	
1	0	1	1	1	行业性		
2	0	1	1	2	广泛性		
3	0	1	1	3	实用性		
4	0	1	1	4	时代性		
	0	1	2		职业道德的社会作用	2	
5	0	1	2	1	调节职业交往中从业人员内部以及从业人员与服务对象间的关系		
6	0	1	2	2	有助于维护和提高本行业的信誉		
7	0	1	2	3	促进本行业的发展		
8	0	1	2	4	有助于提高全社会的道德水平		
	0	2			员工职业道德规范	5	
	0	2	1		职业道德基本规范	3	
9	0	2	1	1	职业道德基本规范		
10	0	2	1	2	遵守国家法律法规，不违法经营。		
11	0	2	1	3	在岗爱岗敬业乐业		
12	0	2	1	4	诚实守信平等竞争		
13	0	2	1	5	办事公道廉洁自律		
14	0	2	1	6	顾全大局团结协作		
15	0	2	1	7	注重效益奉献社会		
	0	2	2		如何加强职业道德修养	2	
16	0	2	2	1	树立自信、自觉、自主地进行自我修养		
17	0	2	2	2	学习职业道德理论与参加社会实践活动相结合		

汽车维修工（汽车车身涂装修复工）（五级）考核要素细目表

18	0	2	2	3	向新时期涌现的职业模范人物和身边的榜样学习		
19	0	2	2	4	自觉地进行内省和慎独		
20	0	2	2	5	从小事做起，从现在做起、循序渐进		
	1				汽车构造	13	
	1	1			汽车发展简史及我国汽车工业	2	
	1	1	1		世界汽车发展简史	1	
21	1	1	1	1	世界汽车发展简史		
	1	1	2		中国汽车发展概况	1	
22	1	1	2	1	中国汽车发展概况		
	1	2			汽车分类和基本结构	5	
	1	2	1		汽车分类	2	
23	1	2	1	1	乘用车辆		
24	1	2	1	2	商用车辆		
	1	2	2		汽车的总体构造	3	
25	1	2	2	1	发动机		
26	1	2	2	2	底盘		
27	1	2	2	3	车身		
28	1	2	2	4	电气设备		
	1	3			汽车构造简介	6	
	1	3	1		汽车发动机	3	
29	1	3	1	1	发动机的分类		
30	1	3	1	2	发动机的曲柄连杆机构		
31	1	3	1	3	发动机的配气机构		
32	1	3	1	4	发动机的汽油机供给系		
33	1	3	1	5	柴油机供给系		
34	1	3	1	6	润滑系		
35	1	3	1	7	冷却系		
36	1	3	1	8	点火系		
37	1	3	1	9	启动系		
	1	3	2		底盘	1	

汽车维修工（汽车车身涂装修复工）（五级）考核要素细目表

38	1	3	2	1	传动系		
39	1	3	2	2	行驶系		
40	1	3	2	3	转向系		
41	1	3	2	4	制动系		
	1	3	3		汽车电气设备	1	
42	1	3	3	1	汽车电气设备的主要组成		
43	1	3	3	2	汽车电气设备的特点		
44	1	3	3	3	主要电气设备及装置简介		
	1	3	4		油燃	1	
45	1	3	4	1	汽油机用燃料		
46	1	3	4	2	柴油机用燃料		
47	1	3	4	3	润滑油		
48	1	3	4	4	润滑脂		
	2				化学基础知识	15	
	2	1			物质的变化	6	
	2	1	1		物理变化和化学变化	1	
49	2	1	1	1	物理变化和化学变化		
	2	1	2		物理性质和化学性质	1	
50	2	1	2	1	物理性质和化学性质		
	2	1	3		分子、原子和离子	1	
51	2	1	3	1	分子		
52	2	1	3	2	原子构成		
53	2	1	3	3	原子量		
54	2	1	3	4	离子		
	2	1	4		元素和元素符号	1	
55	2	1	4	1	元素		
56	2	1	4	2	元素符号		
	2	1	5		单质和化合物、纯净物和混合物	1	
57	2	1	5	1	单质和化合物		
58	2	1	5	2	纯净物和混合物		

汽车维修工（汽车车身涂装修复工）（五级）考核要素细目表

	2	1	6		化学式和式量	1	
59	2	1	6	1	化学式		
60	2	1	6	2	式量		
	2	2			化合物和化学反应	4	
	2	2	1		核外电子排布	1	
61	2	2	1	1	核外电子排布		
	2	2	2		离子化合物和共价化合物	1	
62	2	2	2	1	离子和离子化合物		
63	2	2	2	2	共价化合物		
	2	2	3		化合价	1	
64	2	2	3	1	化合价		
	2	2	4		质量守恒定律和化学方程式	1	
65	2	2	4	1	质量守恒定律		
66	2	2	4	2	化学方程式		
	2	3			溶液浓度和酸碱盐	5	
	2	3	1		溶液和溶液的浓度	1	
67	2	3	1	1	溶液		
68	2	3	1	2	溶液的浓度		
	2	3	2		电解质和非电解质	1	
69	2	3	2	1	电解质和非电解质		
	2	3	3		酸	1	
70	2	3	3	1	酸的概念及常见的酸		
71	2	3	3	2	酸的化学性质		
	2	3	4		碱	1	
72	2	3	4	1	碱的概念和常见碱		
73	2	3	4	2	碱的化学性质		
	2	3	5		溶液的 PH 值	1	
74	2	3	5	1	溶液的 PH 值		
	3				涂料基础知识及安全操作	13	
	3	1			涂料及其发展	5	

汽车维修工（汽车车身涂装修复工）（五级）考核要素细目表

	3	1	1		涂料的发展	1	
75	3	1	1	1	涂料的发展		
	3	1	2		涂料的基本组成	1	
76	3	1	2	1	树脂的作用		
77	3	1	2	2	树脂的分类		
78	3	1	2	3	颜料		
79	3	1	2	4	溶剂		
80	3	1	2	5	添加剂（助剂）		
	3	1	3		涂料的分类、命名和型号	1	
81	3	1	3	1	分类		
82	3	1	3	2	命名		
83	3	1	3	3	型号		
	3	1	4		涂料的成膜原理	2	
84	3	1	4	1	涂料—硝基涂料和热塑性丙烯酸涂料成膜原理		
85	3	1	4	2	涂料—醇酸涂料成膜原理		
86	3	1	4	3	涂料—双组分丙烯酸聚氨脂涂料成膜原理		
87	3	1	4	4	光固化涂料成膜原理		
	3	2			汽车修补行业常用涂料的性能简介	3	
	3	2	1		汽车修补涂料的分类	1	
88	3	2	1	1	汽车修补涂料的分类		
	3	2	2		常用汽车修补涂料的性能简介	2	
89	3	2	2	1	双组分丙烯酸聚氨脂涂料		
90	3	2	2	2	醇酸涂料		
91	3	2	2	3	硝基涂料		
92	3	2	2	4	环氧树脂涂料		
	3	3			涂装车间安全操作	5	
	3	3	1		涂料施工安全管理	2	
93	3	3	1	1	一般安全措施		
94	3	3	1	2	防火防爆措施		
95	3	3	1	3	防毒措施		

汽车维修工（汽车车身涂装修复工）（五级）考核要素细目表

96	3	3	1	4	涂料的存放和保管		
	3	3	2		灭火技术	3	
97	3	3	2	1	溶剂的危险性		
98	3	3	2	2	涂装作业中的常见火种		
99	3	3	2	3	灭火的基本方法		
100	3	3	2	4	常用的灭火器		
101	3	3	2	5	常用灭火器介绍		
102	3	3	2	6	灭火器存放		
	4				汽车修补涂料的施工	50	
	4	1			汽车修补施工常用设备工具及使用	18	
	4	1	1		腻子刮涂工具	3	
103	4	1	1	1	硬刮具—牛角刮具		
104	4	1	1	2	硬刮具—塑料刮具		
105	4	1	1	3	硬刮具—金属刮具		
106	4	1	1	4	软刮具—橡胶刮具		
107	4	1	1	5	软刮具—塑料刮具		
108	4	1	1	6	使用刮具注意事项		
	4	1	2		打磨材料	3	
109	4	1	2	1	磨料的种类		
110	4	1	2	2	氧化铝磨料		
111	4	1	2	3	金刚砂（碳化硅）磨料		
112	4	1	2	4	锆铝磨料		
113	4	1	2	5	水砂纸		
114	4	1	2	6	粘扣式砂纸		
115	4	1	2	7	三维打磨材料		
	4	1	3		打磨垫	1	
116	4	1	3	1	手拿式硬橡胶打磨垫		
117	4	1	3	2	手拿式中等弹性橡胶垫		
118	4	1	3	3	电动、气动研磨机的打磨垫		
	4	1	4		漆刷	2	

汽车维修工（汽车车身涂装修复工）（五级）考核要素细目表

119	4	1	4	1	漆刷的种类		
120	4	1	4	2	漆刷的选择		
121	4	1	4	3	漆刷的使用要领		
122	4	1	4	4	漆刷的维护		
	4	1	5		滚筒	1	
123	4	1	5	1	滚筒的组成		
124	4	1	5	2	滚筒的操作要领		
	4	1	6		喷枪	3	
125	4	1	6	1	常用喷枪的种类		
126	4	1	6	2	喷枪的使用方法		
127	4	1	6	3	喷涂气压		
128	4	1	6	4	喷涂距离		
129	4	1	6	5	喷枪移动速度		
130	4	1	6	6	喷涂路线与角度		
	4	1	7		空气压缩机	1	
131	4	1	7	1	空气压缩机的分类		
132	4	1	7	2	空气压缩机的使用和维护		
	4	1	8		油水分离器	1	
133	4	1	8	1	油水分离器的使用		
134	4	1	8	2	油水分离器的保养		
	4	1	9		黏度计	1	
135	4	1	9	1	黏度计的规格		
136	4	1	9	2	黏度计的操作		
	4	1	10		抛光机	2	
137	4	1	10	1	抛光机按动力分类		
138	4	1	10	2	按研磨盘、抛光垫与抛光机的分类		
139	4	1	10	3	按研磨盘、抛光机的材料分类		
140	4	1	10	4	研磨盘、抛光机的安装		
	4	2			涂装表面预处理	5	
	4	2	1		涂装表面预处理的必要性	2	

汽车维修工（汽车车身涂装修复工）（五级）考核要素细目表

141	4	2	1	1	保证涂层质量		
142	4	2	1	2	增强涂膜在底材上的附着力		
143	4	2	1	3	提高涂膜的耐蚀能力		
144	4	2	1	4	提高涂层的美观		
	4	2	2		汽车常用的金属底材的特点及处理	1	
145	4	2	2	1	钢铁底材		
146	4	2	2	2	镀锌金属底材		
147	4	2	2	3	铝及阳极氧化铝材		
	4	2	3		典型的表面预处理工艺	2	
148	4	2	3	1	汽车表面情况		
149	4	2	3	2	汽车车身除油除蜡		
150	4	2	3	3	汽车车身表面除锈		
151	4	2	3	4	汽车车身除旧涂膜		
	4	3			底漆的施工	4	
	4	3	1		底漆的作用	1	
152	4	3	1	1	底漆的作用		
	4	3	2		汽车涂层修补中常用底漆的特点及施工	3	
153	4	3	2	1	汽车涂层修补用底漆应具备的特性		
154	4	3	2	2	汽车涂层磷化底漆的使用方法		
155	4	3	2	3	汽车涂层环氧底漆的使用方法		
156	4	3	2	4	双组分环氧底漆的使用方法		
157	4	3	2	5	醇酸底漆的使用方法		
158	4	3	2	6	酚醛底漆的使用方法		
	4	4			腻子的施工	5	
	4	4	1		腻子及其作用	1	
159	4	4	1	1	腻子及其作用		
	4	4	2		汽车涂层修补中常用的腻子种类特点及施工	3	
160	4	4	2	1	汽车涂层修补用腻子的特性		
161	4	4	2	2	成品腻子—聚酯腻子特性		
162	4	4	2	3	成品腻子—酚醛腻子特性		



汽车维修工（汽车车身涂装修复工）（五级）考核要素细目表

163	4	4	2	4	成品腻子—醇酸腻子特性		
164	4	4	2	5	成品腻子—硝基腻子特性		
165	4	4	2	6	成品腻子—过氯乙烯腻子特性		
166	4	4	2	7	成品腻子—环氧脂腻子特性		
167	4	4	2	8	成品腻子—氨基烘干腻子特性		
	4	4	3		腻子的施工	1	
168	4	4	3	1	聚酯腻子（原子灰）的施工		
169	4	4	3	2	打磨聚酯腻子的方法、要求		
170	4	4	3	3	快干腻子的施工方法		
	4	5			中涂底漆的施工	3	
	4	5	1		中涂底漆的作用	1	
171	4	5	1	1	中涂底漆的作用		
	4	5	2		中涂底漆的特点及施工	2	
172	4	5	2	1	中涂底漆的特性		
173	4	5	2	2	中涂环氧底漆的施工		
174	4	5	2	3	中涂硝基底漆的施工		
175	4	5	2	4	中涂双组分丙烯酸聚氨酯底漆施工		
	4	6			面漆的施工	4	
	4	6	1		面漆的功能	2	
176	4	6	1	1	面漆的装饰功能及颜色的产生		
177	4	6	1	2	颜色产生与变化要素		
178	4	6	1	3	面漆的保护功能		
	4	6	2		面漆的分类	1	
179	4	6	2	1	面漆的分类		
	4	6	3		单工序面漆的施工	1	
180	4	6	3	1	双组分纯色漆的施工		
181	4	6	3	2	单组分纯色漆的施工		
182	4	6	3	3	双组分金属漆的施工		
	4	7			抛光打蜡	5	
	4	7	1		汽车涂膜抛光打蜡的必要性	2	

汽车维修工（汽车车身涂装修复工）（五级）考核要素细目表

183	4	7	1	1	抛光的作用—旧涂面翻新抛光		
184	4	7	1	2	抛光的作用—新喷涂面抛光		
185	4	7	1	3	打蜡的作用		
	4	7	2		常用的抛光剂和车蜡的类型	1	
186	4	7	2	1	抛光剂—全能抛光剂		
187	4	7	2	2	抛光剂—还原抛光剂		
188	4	7	2	3	抛光剂—釉质抛光剂		
189	4	7	2	4	车蜡—彩色蜡		
190	4	7	2	5	车蜡—含釉成分蜡		
191	4	7	2	6	车蜡—含特氟隆蜡		
192	4	7	2	7	车蜡—含棕榈蜡		
193	4	7	2	8	车蜡—含研磨剂蜡		
	4	7	3		抛光打蜡工艺	1	
194	4	7	3	1	抛光工艺		
	4	7	4		涂膜抛光打蜡施工实例	1	
195	4	7	4	1	涂膜抛光前的清洗施工		
196	4	7	4	2	涂膜抛光前的研磨工作		
197	4	7	4	3	涂膜抛光的施工		
	4	8			小货车涂装施工实例	6	
	4	8	1		小货车涂装施工工艺程序、步骤、质量	1	
198	4	8	1	1	小货车涂装施工工艺程序、步骤、质量		
	4	8	2		小货车涂装前的表面预处理	1	
199	4	8	2	1	小货车涂装前的表面预处理		
	4	8	3		小货车涂装底漆的要求	1	
200	4	8	3	1	小货车涂装底漆的要求		
	4	8	4		小货车涂面刮腻子要求	1	
201	4	8	4	1	小货车涂面刮腻子要求		
	4	8	5		小货车涂面磨腻子要求	1	
202	4	8	5	1	小货车涂面磨腻子要求		
	4	8	6		小货车涂面喷漆要求	1	

汽车维修工（汽车车身涂装修复工）（五级）考核要素细目表

203	4	8	6	1	小货车涂面喷漆要求		
-----	---	---	---	---	-----------	--	--

## 汽车维修工（汽车车身涂装修复工）（五级）

## 操作技能考核要素细目表

职业（工种）名称				汽车维修工（汽车车身涂装修复工）	等级	五级
序号	细目点代码			名称·内容		备注
	项目	单元	细目			
	1			调色作业		
	1	1		用二种色漆调配成规定的样板颜色		
1	1	1	1	能正确辨别颜色的组成		
2	1	1	2	能分清主色、次色、副色		
3	1	1	3	调色操作步骤、方法正确		
4	1	1	4	能对所调漆色进行微调，颜色一致		
5	1	1	5	调色用漆量控制在 200 克以内		
	2			缺陷修复作业		
	2	1		在车门上刮磨腻子（整版 1/4 面积）		
6	2	1	1	底处理方法正确		
7	2	1	2	能正确调配腻子		
8	2	1	3	能正确使用刮磨工具		
9	2	1	4	刮磨腻子方法正确		
10	2	1	5	刮磨后表面平整光滑无砂孔		
11	2	2		在翼子板上刮磨腻子（整版 1/4 面积）		
12	2	2	1	清除旧涂膜方法正确		
13	2	2	2	能正确调配腻子		
14	2	2	3	能正确使用刮磨工具		
15	2	2	4	刮磨腻子方法正确		
16	2	2	5	刮磨后表面平整光滑无砂孔		
	3			喷涂作业		
	3	1		在车门板表面喷涂中涂漆及双组份面漆		
17	3	1	1	被涂面除油除蜡方法正确		

汽车维修工（汽车车身涂装修复工）（五级）考核要素细目表

18	3	1	2	喷涂气压漆料黏度调节到正确范围	
19	3	1	3	能设定合适的喷幅宽度	
20	3	1	4	喷涂时喷枪到物面距离重叠幅度正确	
21	3	1	5	喷涂时喷枪移动均匀，速度恰当	
22	3	1	6	喷涂后涂面光滑、光亮无桔皮或流挂	
	3	2		在翼子板表面喷涂中涂漆及双组份面漆	
23	3	2	1	被涂面除油除蜡方法正确	
24	3	2	2	喷涂气压漆料黏度调节到正确范围	
25	3	2	3	能设定合适的喷幅宽度	
26	3	2	4	喷涂时喷枪到物面距离重叠幅度正确	
27	3	2	5	喷涂时喷枪移动均匀，速度恰当	
28	3	2	6	喷涂后涂面光滑、光亮无桔皮或流挂	
	4			制图作业	
	4	1		在车门板、翼子板表面制作图案	
29	4	1	1	图案尺寸正确	
30	4	1	2	图案直线直、曲线流畅	
31	4	1	3	图案各色交界分明	
32	4	1	4	整个图案清晰整洁	