

## 贵金属首饰与宝玉石检测员（宝石检验员）（四级）

### 理论知识考试要素细目表

职业（工种）名称					贵金属首饰与宝玉石检测员 （宝石检验员）	等级	四级
序号	细目点代码				名称·内容	分数 系数	备注
	章	节	目	点			
	0				<b>基本要求</b>	<b>20</b>	
	0	1			<b>职业道德</b>	<b>5</b>	
	0	1	1		<b>职业道德基本知识</b>	<b>2</b>	
1	0	1	1	1	职业道德的定义		
2	0	1	1	2	职业道德的维系方式		
3	0	1	1	3	职业道德的评价标准		
4	0	1	1	4	职业道德的约束机制		
5	0	1	1	5	职业道德的涵盖范围		
6	0	1	1	6	职业道德的调整对象		
	0	1	2		<b>职业守则</b>	<b>3</b>	
7	0	1	2	1	职业法律意识的守则		
8	0	1	2	2	职业责任感的守则		
9	0	1	2	3	职业态度的守则		
10	0	1	2	4	职业学习精神的守则		
11	0	1	2	5	职业团队意识的守则		
12	0	1	2	6	职业质量追求的守则		
13	0	1	2	7	职业安全意识的守则		
	0	2			<b>基础知识</b>	<b>15</b>	
	0	2	1		<b>基本理论知识</b>	<b>11</b>	
14	0	2	1	1	晶体的概念		
15	0	2	1	2	非晶体的概念		
16	0	2	1	3	晶体的分类		

贵金属首饰与宝玉石检测员（宝石检验员）（四级）考核要素细目表

17	0	2	1	4	等轴晶系的概念		
18	0	2	1	5	等轴晶系的特点		
19	0	2	1	6	六方晶系的概念		
20	0	2	1	7	六方晶系的特点		
21	0	2	1	8	四方晶系的概念		
22	0	2	1	9	四方晶系的特点		
23	0	2	1	10	三方晶系的概念		
24	0	2	1	11	三方晶系的特点		
25	0	2	1	12	斜方晶系的概念		
26	0	2	1	13	斜方晶系的特点		
27	0	2	1	14	单斜晶系的概念和特点		
28	0	2	1	15	三斜晶系的概念和特点		
29	0	2	1	16	反射定律的内容		
30	0	2	1	17	折射定律的内容		
31	0	2	1	18	折射率的概念		
32	0	2	1	19	全反射的概念		
33	0	2	1	20	解理的概念		
34	0	2	1	21	解理的分类		
35	0	2	1	22	解理在宝石学中的作用		
36	0	2	1	23	裂理的概念		
37	0	2	1	24	裂理的成因		
38	0	2	1	25	断口的概念		
39	0	2	1	26	断口的类型		
40	0	2	1	27	类质同象的概念		
41	0	2	1	28	类质同象的条件		
	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>安全生产知识</b>	<b>1</b>	
42	0	2	2	1	火灾的预防措施		
43	0	2	2	2	电气使用的安全规范		

贵金属首饰与宝玉石检测员（宝石检验员）（四级）考核要素细目表

	0	2	3		<b>质量管理知识</b>	1	
44	0	2	3	1	质量管理的原则		
45	0	2	3	2	法定计量单位使用的原则		
46	0	2	3	3	检验报告编制的原则		
	0	2	4		<b>法律与法规</b>	1	
47	0	2	4	1	我国产品质量相关法律法规的内容		
48	0	2	4	2	我国计量相关法律法规的内容		
49	0	2	4	3	我国标准化相关法律法规的内容		
	0	2	5		<b>贵金属首饰、宝玉石产品的国家标准、行业标准的相关知识</b>	1	
50	0	2	5	1	我国贵金属首饰相关的国家标准的内容		
51	0	2	5	2	我国珠宝玉石产品相关的国家标准的内容		
	1				<b>检测准备</b>	10	
	1	1			<b>仪器准备</b>	8	
	1	1	1		<b>紫外荧光灯等常规检测仪器的基本结构、性能、应用范围、维护保养知识</b>	8	
52	1	1	1	1	折射仪的结构		
53	1	1	1	2	折射仪的原理		
54	1	1	1	3	折射仪的使用方法		
55	1	1	1	4	折射仪的观察现象及结论		
56	1	1	1	5	折射仪操作的注意事项		
57	1	1	1	6	折射仪的用途与优点		
58	1	1	1	7	折射仪的局限性		
59	1	1	1	8	紫外荧光灯的工作原理		
60	1	1	1	9	紫外荧光灯的结构		
61	1	1	1	10	紫外荧光灯的操作方法		
62	1	1	1	11	紫外荧光灯使用的注意事项		
63	1	1	1	12	紫外荧光灯的用途		

贵金属首饰与宝玉石检测员（宝石检验员）（四级）考核要素细目表

64	1	1	1	13	滤色镜的工作原理和结构		
65	1	1	1	14	滤色镜的使用方法		
66	1	1	1	15	滤色镜的用途		
67	1	1	1	16	二色镜的工作原理和结构		
68	1	1	1	17	二色镜的使用方法		
69	1	1	1	18	二色镜在宝玉石鉴定中的应用		
70	1	1	1	19	偏光仪的结构和工作原理		
71	1	1	1	20	偏光仪的使用方法		
72	1	1	1	21	偏光仪的测试现象及结论分析		
	1	2			<b>密度测试准备</b>	2	
	1	2	1		<b>静水称重法等密度测量方法</b>	1	
73	1	2	1	1	静水称重法的基本原理		
74	1	2	1	2	静水称重法的操作步骤		
75	1	2	1	3	影响测定精度的因素		
	1	2	2		<b>样品清洁方法及注意事项</b>	1	
76	1	2	2	1	样品清洁方法		
77	1	2	2	2	样品清洁注意事项		
	2				<b>检测</b>	60	
	2	1			<b>宝石鉴别</b>	50	
	2	1	1		<b>常见宝石的光学、力学性质</b>	25	
78	2	1	1	1	红、蓝宝石的矿物名称		
79	2	1	1	2	红、蓝宝石的化学成分		
80	2	1	1	3	红、蓝宝石的结晶状态		
81	2	1	1	4	蓝宝石的颜色分类		
82	2	1	1	5	红宝石的致色元素		
83	2	1	1	6	蓝宝石的致色元素		
84	2	1	1	7	红、蓝宝石的光性特征		
85	2	1	1	8	红、蓝宝石的折射率		

贵金属首饰与宝玉石检测员（宝石检验员）（四级）考核要素细目表

86	2	1	1	9	红、蓝宝石的双折射率		
87	2	1	1	10	红、蓝宝石的解理和裂理特征		
88	2	1	1	11	红、蓝宝石的摩氏硬度		
89	2	1	1	12	红、蓝宝石的密度		
90	2	1	1	13	红、蓝宝石依据颜色的品种划分		
91	2	1	1	14	红、蓝宝石依据特殊光学效应的品种划分		
92	2	1	1	15	祖母绿的化学成分		
93	2	1	1	16	祖母绿的结晶状态		
94	2	1	1	17	祖母绿的致色元素		
95	2	1	1	18	祖母绿的光性特征		
96	2	1	1	19	祖母绿的折射率		
97	2	1	1	20	祖母绿的双折射率		
98	2	1	1	21	祖母绿的解理和断口特征		
99	2	1	1	22	祖母绿的摩氏硬度		
100	2	1	1	23	祖母绿的密度		
101	2	1	1	24	祖母绿的品种划分		
102	2	1	1	25	海蓝宝石的化学成分		
103	2	1	1	26	海蓝宝石的结晶状态		
104	2	1	1	27	海蓝宝石的光性特征		
105	2	1	1	28	海蓝宝石的折射率		
106	2	1	1	29	海蓝宝石的双折射率		
107	2	1	1	30	海蓝宝石的解理和断口特征		
108	2	1	1	31	海蓝宝石的摩氏硬度		
109	2	1	1	32	海蓝宝石的密度		
110	2	1	1	33	金绿宝石的化学成分		
111	2	1	1	34	金绿宝石的结晶习性		
112	2	1	1	35	金绿宝石的光性特征		
113	2	1	1	36	金绿宝石的折射率		

贵金属首饰与宝玉石检测员（宝石检验员）（四级）考核要素细目表

114	2	1	1	37	金绿宝石的双折射率		
115	2	1	1	38	金绿宝石的解理和断口特征		
116	2	1	1	39	金绿宝石的摩氏硬度		
117	2	1	1	40	金绿宝石的密度		
118	2	1	1	41	金绿宝石的品种分类		
119	2	1	1	42	猫眼石的特征		
120	2	1	1	43	猫眼石的加工原理		
121	2	1	1	44	变石的特征		
122	2	1	1	45	金绿宝石的产状		
123	2	1	1	46	金绿宝石的主要产地		
124	2	1	1	47	变石的主要产地		
125	2	1	1	48	碧玺的化学成分		
126	2	1	1	49	碧玺的结晶习性		
127	2	1	1	50	碧玺的光性特征		
128	2	1	1	51	碧玺的折射率		
129	2	1	1	52	碧玺的双折射率		
130	2	1	1	53	碧玺的断口特征		
131	2	1	1	54	碧玺的摩氏硬度		
132	2	1	1	55	碧玺的密度		
133	2	1	1	56	碧玺的品种划分		
134	2	1	1	57	碧玺的电学性质		
135	2	1	1	58	碧玺的产状和主要产地		
136	2	1	1	59	尖晶石的化学成分		
137	2	1	1	60	尖晶石的结晶习性		
138	2	1	1	61	尖晶石的折射率和双折射率		
139	2	1	1	62	尖晶石的力学性质		
140	2	1	1	63	尖晶石的品种分类		
141	2	1	1	64	尖晶石的产状和主要产地		

贵金属首饰与宝玉石检测员（宝石检验员）（四级）考核要素细目表

142	2	1	1	65	石榴石的化学成分		
143	2	1	1	66	石榴石组宝石的种属分类		
144	2	1	1	67	石榴石的结晶习性		
145	2	1	1	68	石榴石的光学性质		
146	2	1	1	69	石榴石的力学性质		
147	2	1	1	70	石榴石的品种分类		
148	2	1	1	71	石榴石的产状和主要产地		
149	2	1	1	72	水晶的化学成分		
150	2	1	1	73	水晶的结晶习性		
151	2	1	1	74	水晶的光学性质		
152	2	1	1	75	水晶的力学性质		
153	2	1	1	76	水晶的品种分类		
154	2	1	1	77	水晶的产状和主要产地		
155	2	1	1	78	长石的化学成分		
156	2	1	1	79	长石的结晶习性		
157	2	1	1	80	长石的光学性质		
158	2	1	1	81	长石的力学性质		
159	2	1	1	82	长石的品种划分		
160	2	1	1	83	长石的产状和主要产地		
161	2	1	1	84	托帕石的基本性质		
162	2	1	1	85	托帕石的品种划分		
163	2	1	1	86	托帕石的产状和主要产地		
164	2	1	1	87	橄榄石的基本性质		
165	2	1	1	88	橄榄石的产状和主要产地		
	2	1	2		<b>红宝石、蓝宝石、祖母绿等常见宝石的鉴别特征</b>	25	
166	2	1	2	1	红宝石的多色性表现		
167	2	1	2	2	蓝宝石的多色性表现		
168	2	1	2	3	红宝石的荧光表现		

贵金属首饰与宝玉石检测员（宝石检验员）（四级）考核要素细目表

169	2	1	2	4	蓝宝石的荧光表现		
170	2	1	2	5	红宝石的吸收光谱特征		
171	2	1	2	6	蓝宝石的吸收光谱特征		
172	2	1	2	7	红宝石的紫外表现		
173	2	1	2	8	蓝宝石的紫外表现		
174	2	1	2	9	红宝石放大检查的常见特征		
175	2	1	2	10	蓝宝石放大检查的常见特征		
176	2	1	2	11	红宝石与红色石榴石的鉴别区分		
177	2	1	2	12	红宝石与红色尖晶石的鉴别区分		
178	2	1	2	13	红宝石与红色碧玺的鉴别区分		
179	2	1	2	14	蓝宝石与堇青石的鉴别区分		
180	2	1	2	15	蓝宝石与蓝色尖晶石的鉴别区分		
181	2	1	2	16	蓝宝石与坦桑石的鉴别区分		
182	2	1	2	17	祖母绿的多色性表现		
183	2	1	2	18	祖母绿的紫外表现		
184	2	1	2	19	祖母绿的滤色镜表现		
185	2	1	2	20	祖母绿的吸收光谱特征		
186	2	1	2	21	祖母绿放大检查的常见特征		
187	2	1	2	22	祖母绿与铬透辉石的鉴别区分		
188	2	1	2	23	祖母绿与翠榴石的鉴别区分		
189	2	1	2	24	祖母绿与绿色碧玺的鉴别区分		
190	2	1	2	25	祖母绿与翡翠的鉴别区分		
191	2	1	2	26	海蓝宝石的多色性表现		
192	2	1	2	27	海蓝宝石的紫外表现		
193	2	1	2	28	海蓝宝石的吸收光谱特征		
194	2	1	2	29	海蓝宝石放大检查的常见特征		
195	2	1	2	30	金绿宝石的多色性表现		
196	2	1	2	31	金绿宝石的紫外表现		

贵金属首饰与宝玉石检测员（宝石检验员）（四级）考核要素细目表

197	2	1	2	32	普通金绿宝石的吸收光谱特征		
198	2	1	2	33	变石的吸收光谱特征		
199	2	1	2	34	普通金绿宝石放大检查的常见特征		
200	2	1	2	35	猫眼石放大检查的常见特征		
201	2	1	2	36	变石放大检查的常见特征		
202	2	1	2	37	猫眼石的主要鉴别特征		
203	2	1	2	38	猫眼石与其他具有猫眼效应的宝石的区分		
204	2	1	2	39	猫眼石与玻璃仿制品的区分		
205	2	1	2	40	变石与其他相似宝石及仿制品的区分		
206	2	1	2	41	碧玺的多色性表现		
207	2	1	2	42	碧玺的吸收光谱特征		
208	2	1	2	43	碧玺放大检查的常见特征		
209	2	1	2	44	尖晶石的吸收光谱特征		
210	2	1	2	45	尖晶石放大检查的常见特征		
211	2	1	2	46	尖晶石的主要鉴定特征		
212	2	1	2	47	石榴石的主要鉴定特征		
213	2	1	2	48	水晶的主要鉴定特征		
214	2	1	2	49	长石的主要鉴定特征		
215	2	1	2	50	托帕石的主要鉴定特征		
216	2	1	2	51	橄榄石的主要鉴定特征		
	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>宝石评价</b>	<b>10</b>	
	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>宝石颜色评价的基本知识</b>	<b>4</b>	
217	2	2	1	1	颜色三要素的内容		
218	2	2	1	2	色调的概念		
219	2	2	1	3	明度的概念		
220	2	2	1	4	彩度的概念		
	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>宝石切割的相关知识</b>	<b>6</b>	
221	2	2	2	1	宝石切割的步骤		

贵金属首饰与宝玉石检测员（宝石检验员）（四级）考核要素细目表

222	2	2	2	2	锯割的加工设备		
223	2	2	2	3	宝石琢磨的主要方式		
224	2	2	2	4	磨料的特性		
225	2	2	2	5	磨料的种类		
226	2	2	2	6	抛光的定义		
227	2	2	2	7	抛光剂的种类		
228	2	2	2	8	宝石切割的原则		
229	2	2	2	9	宝石切割的要求		
230	2	2	2	10	具有多色性宝石切割的设计		
231	2	2	2	11	材料本身颜色不均匀的宝石切割的设计		
232	2	2	2	12	宝石设计加工人员应具备的素质		
	<b>3</b>				<b>检测报告</b>	<b>10</b>	
	<b>3</b>	<b>1</b>			<b>检测数据处理</b>	<b>6</b>	
	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>质量单位换算的相关知识</b>	<b>1</b>	
233	3	1	1	1	常见的质量单位		
234	3	1	1	2	常见质量单位的换算方法		
	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>密度测量的方法</b>	<b>2</b>	
<b>235</b>	3	1	2	1	珠宝玉石密度的定义		
<b>236</b>	3	1	2	2	珠宝玉石相对密度的定义		
<b>237</b>	3	1	2	3	测量珠宝玉石相对密度的方法		
	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		<b>贵金属纯度的规定及命名方法</b>	<b>2</b>	
238	3	1	3	1	足金纯度的规定及命名方法		
239	3	1	3	2	千足金纯度的规定及命名方法		
240	3	1	3	3	925 银的规定及命名方法		
241	3	1	3	4	铂族金属的规定及命名方法		
242	3	1	3	5	彩色 K 金的纯度规定及命名方法		
	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>双折射率的计算方法</b>	<b>1</b>	
<b>243</b>	3	1	4	1	双折射率的定义		

贵金属首饰与宝玉石检测员（宝石检验员）（四级）考核要素细目表

244	3	1	4	2	双折射率的计算方法		
245	3	1	4	3	常见宝石的双折射率		
	<b>3</b>	<b>2</b>			<b>检测数据分析</b>	<b>4</b>	
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>数据填写法定计量单位的规定</b>	<b>1</b>	
246	3	2	1	1	质量的法定计量单位		
247	3	2	1	2	密度的法定计量单位		
248	3	2	1	3	长度的法定计量单位		
249	3	2	1	4	硬度的法定计量单位		
250	3	2	1	5	体积的法定计量单位		
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>原始记录填写、归档的基本知识</b>	<b>1</b>	
251	3	2	2	1	原始记录填写的基本知识		
252	3	2	2	2	原始记录归档的基本知识		
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>珠宝玉石定名的相关规定</b>	<b>2</b>	
253	3	2	3	1	天然宝石的定名规则		
254	3	2	3	2	合成、人造、拼合、再造宝石的定名规则		
255	3	2	3	3	具有特殊光学效应宝石的定名规则		
256	3	2	3	4	优化处理的表示方法		
257	3	2	3	5	我国对珠宝玉石定名的国家标准		

## 贵金属首饰与宝玉石检测员（宝石检验员）（四级） 操作技能考核要素细目表

职业（工种）名称				贵金属首饰与宝玉石检测员（宝石检验员）	等级	四级
序号	细目点代码			名称·内容	备注	
	项目	单元	细目			
	1			检测准备		
	1	1		仪器准备		
1	1	1	1	能对折射仪等常规检测仪器进行功能性检查		
2	1	1	2	能对偏光镜等常规检测仪器进行功能性检查		
3	1	1	3	能对二色镜等常规检测仪器进行功能性检查		
4	1	1	4	能对滤色镜等常规检测仪器进行功能性检查		
5	1	1	5	能对紫外荧光灯等常规检测仪器进行功能性检查		
6	1	1	6	能对常规检测仪器设备进行维护和保养		
	1	2		密度测试准备		
7	1	2	1	能对静水称重法密度测量进行前期准备		
8	1	2	2	能对重液法密度测量进行前期准备		
9	1	2	3	能清洁样品表面		
	2			检测		
	2	1		宝石鉴别		
10	2	1	1	能观察及测试常见宝石的折射率、双折射率		
11	2	1	2	能观察及测试常见宝石的荧光现象		
12	2	1	3	能观察及测试常见宝石的光性特征		
13	2	1	4	能观察及测试常见宝石的密度特征		
14	2	1	5	能鉴别红宝石、蓝宝石、祖母绿、金绿宝石、水晶、石榴石、海蓝宝石、碧玺、橄榄石、托帕石、尖晶石、月光石等常见宝石品种		
	2	2		宝石评价		
15	2	2	1	能对宝石的颜色进行描述		
16	2	2	2	能对宝石的颜色进行品质评价		

贵金属首饰与宝玉石检测员（宝石检验员）（四级）考核要素细目表

17	2	2	3	能对宝石的宝石切割比例进行评价	
	3			检测报告	
	3	1		检测数据处理	
18	3	1	1	能测量宝石重量	
19	3	1	2	能计算宝石的密度	
20	3	1	3	能计算宝石的双折射率	
	3	2		检测数据分析	
21	3	2	1	能填写内外部特征等相关测试数据及原始记录	
22	3	2	2	能修改内外部特征等相关测试数据及原始记录	
23	3	2	3	能填写光性特征等相关测试数据及原始记录	
24	3	2	4	能修改光性特征等相关测试数据及原始记录	
25	3	2	5	能存取和归档原始记录	
26	3	2	6	能对宝石进行命名	