

附件:

广东德基工程检测有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 1 页 共 8 页

序号	试验检测项目（参数）			采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注
1	土	1.1	含水率	《公路土工试验规程》JTG E40-2007	
		1.2	密度	《公路土工试验规程》JTG E40-2007	
		1.3	颗粒组成	《公路土工试验规程》JTG E40-2007	
		1.4	界限含水率	《公路土工试验规程》JTG E40-2007	只做液限和塑限联合测定法 a
		1.5	击实试验(最大干密度、最佳含水率)	《公路土工试验规程》JTG E40-2007	
		1.6	承载比 (CBR)	《公路土工试验规程》JTG E40-2007	
		1.7	比重	《公路土工试验规程》JTG E40-2007	
		1.8	天然稠度	《公路土工试验规程》JTG E40-2007	
2	集料	2.1	粗集料颗粒级配	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	
		2.2	粗集料含水率	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	
		2.3	粗集料含泥量	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	
		2.4	粗集料泥块含量	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	
		2.5	粗集料针片状颗粒含量	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	
		2.6	粗集料压碎值	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	
		2.7	粗集料密度	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	
		2.8	粗集料吸水率	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	
		2.9	细集料颗粒级配	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011	
		2.10	细集料含水率	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011	

附件:

广东德基工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 2 页 共 8 页

序号	试验检测项目（参数）			采用的试验检测检测方法和标准 （名称/编号）	备注
2	集料	2.11	细集料含泥量	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011	
		2.12	细集料泥块含量	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011	
		2.13	细集料密度	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011	
		2.14	细集料吸水率	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011	
		2.15	矿粉颗粒级配	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	
		2.16	矿粉密度	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	
		2.17	矿粉亲水系数	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	
3	水泥	3.1	标准稠度用水量	《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T 1346-2011 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005	
		3.2	凝结时间	《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T 1346-2011 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005	
		3.3	安定性	《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T 1346-2011 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005	
		3.4	胶砂强度	《水泥胶砂强度检验方法（ISO 法）》GB/T 17671-1999 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005	
		3.5	胶砂流动度	《水泥胶砂流动度测定方法》GB/T 2419-2005 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005	
		3.6	密度	《水泥密度测定方法》GB/T 208-2014 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005	

附件:

广东德基工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 3 页 共 8 页

序号	试验检测项目（参数）			采用的试验检测检测方法和标准 （名称/编号）	备注
3	水泥	3.7	细度（筛余值、比表面积）	《水泥细度检验方法筛析法》GB/T 1345-2005 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005 《水泥比表面积测定方法 勃氏法》GB/T 8074-2008	
4	水泥混凝土、砂浆	4.1	水泥混凝土稠度	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005	
		4.2	水泥混凝土抗压强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005 《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2002	
		4.3	水泥混凝土抗弯拉强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005 《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2002	
		4.4	水泥混凝土配合比设计	《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55-2011 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/T F30-2014 《公路桥涵施工技术规范》JTG/T F50-2011	
		4.5	水泥混凝土表观密度	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005	
		4.6	水泥混凝土含气量	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005	
		4.7	水泥混凝土凝结时间	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005	

附件:

广东德基工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 4 页 共 8 页

序号	试验检测项目（参数）			采用的试验检测检测方法和标准 （名称/编号）	备注
4	水泥混凝土、砂浆	4.8	水泥混凝土劈裂抗拉强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG E30-2005 《普通混凝土力学性能试验方法》 GB/T 50081-2002	
		4.9	水泥混凝土抗渗性	《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T 50082-2009 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG E30-2005	
		4.10	砂浆立方体抗压强度	《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T 70-2009 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG E30-2005	
		4.11	砂浆配合比设计	《砌筑砂浆配合比设计规程》JGJ/T 98-2010	
		4.12	砂浆保水性	《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T 70-2009	
		4.13	砂浆稠度	《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T 70-2009	
5	外加剂	5.1	pH 值	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012	
		5.2	氯离子含量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012	只做电位滴定法 a
		5.3	减水率	《混凝土外加剂》GB 8076-2008	
		5.4	抗压强度比	《混凝土外加剂》GB 8076-2008	
		5.5	泌水率比	《混凝土外加剂》GB 8076-2008	
		5.6	凝结时间差	《混凝土外加剂》GB 8076-2008	
		5.7	含气量	《混凝土外加剂》GB 8076-2008	
6	掺和料	6.1	细度	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《水泥细度检验方法筛析法》GB/T 1345-2005	
		6.2	比表面积	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 JTG E51-2009 《水泥比表面积测定方法(勃氏法)》 GB/T 8074-2008	

附件:

广东德基工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 5 页 共 8 页

序号	试验检测项目（参数）			采用的试验检测检测方法和标准 （名称/编号）	备注
6	掺和料	6.3	需水量比	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《水泥胶砂流动度检测方法》GB/T 2419-2005	
		6.4	流动度比	《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》 GB/T 18046-2017 《水泥胶砂流动度检测方法》GB/T 2419-2005	
		6.5	安定性	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T 1346-2011	只做沸煮法 a
		6.6	活性指数	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》 GB/T 18046-2017	
		6.7	烧失量	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017	
		6.8	含水量	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017	
7	无机结合料稳定材料	7.1	石灰有效氧化钙和氧化镁含量	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 JTG E51-2009	
		7.2	无机结合料稳定材料最大干密度、最佳含水量	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 JTG E51-2009	只做击实法 a
		7.3	无机结合料稳定材料无侧限抗压强度	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 JTG E51-2009	
		7.4	无机结合料稳定材料水泥或石灰剂量	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 JTG E51-2009	
8	沥青	8.1	密度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
		8.2	沥青针入度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	

附件:

广东德基工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 6 页 共 8 页

序号	试验检测项目（参数）			采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注
8	沥青	8.3	沥青针入度指数	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
		8.4	沥青延度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
		8.5	沥青软化点	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
		8.6	与粗集料的黏附性	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
		8.7	聚合物改性沥青储存稳定性	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
		8.8	聚合物改性沥青弹性恢复率	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
9	沥青混合料	9.1	密度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
		9.2	空隙率	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
		9.3	矿料间隙率	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
		9.4	饱和度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
		9.5	马歇尔稳定度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
		9.6	流值	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
		9.7	沥青含量	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	只做燃烧炉法 b
		9.8	矿料级配	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
		9.9	理论最大相对密度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
10	钢材与连接接头	10.1	重量偏差	《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆钢筋》 GB 1499.1-2017 《钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热轧带肋钢筋》 GB 1499.2-2018	
		10.2	尺寸偏差	《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆钢筋》 GB 1499.1-2017 《钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热轧带肋钢筋》 GB 1499.2-2018	

附件:

广东德基工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 7 页 共 8 页

序号	试验检测项目（参数）			采用的试验检测检测方法和标准 （名称/编号）	备注
10	钢材与 连接接 头	10.3	抗拉强度	《金属材料 拉伸试验 第 1 部分：室温试验方法》GB/T 228.1-2010 《钢筋焊接接头试验方法标准》JGJ/T 27-2014 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012 《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2016	
		10.4	屈服强度	《金属材料 拉伸试验 第 1 部分：室温试验方法》GB/T 228.1-2010 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012	
		10.5	断后伸长率	《金属材料 拉伸试验 第 1 部分：室温试验方法》GB/T 228.1-2010 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012	
		10.6	最大力总延伸率	《金属材料 拉伸试验 第 1 部分：室温试验方法》GB/T 228.1-2010 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012	
		10.7	弯曲性能	《金属材料 弯曲试验方法》GB/T 232-2010 《钢筋焊接接头试验方法标准》JGJ/T 27-2014 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012	
11	路基路面	11.1	厚度	《公路路基路面现场测试规程》JTG E60-2008	
		11.2	压实度	《公路路基路面现场测试规程》JTG E60-2008	只做 灌砂法 a, 环刀法 b, 钻芯法 c
		11.3	平整度	《公路路基路面现场测试规程》JTG E60-2008	只做 三米直尺法 a, 连续式平整度仪法 b
		11.4	弯沉	《公路路基路面现场测试规程》JTG E60-2008	只做 贝克曼梁法 a
		11.5	几何尺寸（纵断高程, 中线偏位, 宽度, 横坡, 边坡, 相邻板高差, 纵、横缝顺直度）	《公路路基路面现场测试规程》JTG E60-2008 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017	
		11.6	摩擦系数	《公路路基路面现场测试规程》JTG E60-2008	
		11.7	构造深度	《公路路基路面现场测试规程》JTG E60-2008	

附件:

广东德基工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 8 页共 8 页

序号	试验检测项目（参数）			采用的试验检测检测方法和标准 （名称/编号）	备注
11	路基路面	11.8	渗水系数	《公路路基路面现场测试规程》JTG E60-2008	
		11.9	回弹模量	《公路路基路面现场测试规程》JTG E60-2008	只做承载板法 a, 贝克曼梁法 b
		11.10	水泥混凝土路面强度	《公路路基路面现场测试规程》JTG E60-2008 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017	
12	混凝土结构	12.1	混凝土强度	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 23-2011 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》JGJ/T 384-2016 《公路路基路面现场测试规程》JTG E60-2008 《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》CECS03: 2007	只做钻芯法 a, 回弹仪法 b
		12.2	碳化深度	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 23-2011 《公路路基路面现场测试规程》JTG E60-2008	
		12.3	表面缺陷	《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017	
		12.4	裂缝（长度、宽度、深度）	《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013 《超声法检测混凝土缺陷技术规程》CECS 21: 2000	
		12.5	钢筋位置	《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T 152-2008 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015	
		12.6	钢筋保护层厚度	《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T 152-2008 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015	