

附件

中铁建港航局集团工程检测有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

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	
一	土	1	颗粒级配	《公路土工试验规程》 (JTG E40-2007)	只做筛分法、 密度计法
		2	界限含水率		只做液塑限 联合测定法
		3	最大干密度		
		4	最佳含水率		
		5	CBR		
		6	比重		只做比重瓶 法
二	集料	1	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》 (JTG E42-2005)	
		2	针片状颗粒含量		
		3	压碎值		
		4	磨光值		
		5	磨耗值		只做洛杉矶 法
		6	集料含泥量		
		7	砂当量		
		8	坚固性		
		9	密度		
		10	吸水率		
		11	细集料棱角性		只做流动时 间法
		12	含水率		
		13	泥块含量		
		14	有机质含量		
		15	亚甲蓝 MBV		
三	岩石	1	单轴抗压强度	《公路工程岩石试验规程》 (JTG E41-2005)	

序号	试验检测项目（参数）		采用的试验检测方法和标准 （名称/编号）	备注	
四	水泥	1	密度	《水泥密度测定方法》 GB/T208-2014 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 (JTG E30-2005)	
		2	比表面积	《水泥比表面积测定方法》 (GB/T 8074-2008) 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 (JTG E30-2005)	
		3	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)	
		4	安定性		
		5	胶砂强度	《水泥胶砂强度检验方法（ISO法）》 GB/T17671-1999 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 (JTG E30-2005)	
		6	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)	
		7	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)	
五	水泥混凝土、砂浆	1	抗压强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 (JTGE30-2005)	
		2	抗折强度		
		3	配合比设计	《普通混凝土配合比设计规程》 (JGJ 55-2011) 《砌筑砂浆配合比设计规程》 (JGJ 98-2010) 《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	坍落度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 (JTGE30-2005)	
		5	含气量		
		6	混凝土凝结时间		
		7	抗渗性		
		8	表观密度		

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	
五	水泥 混凝土 、 砂浆	9	泌水率	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 (JTGE30-2005)	
		10	劈裂抗拉强度		
		11	砂浆稠度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 (JGJ/T 70-2009)	
		12	分层度		
		13	干缩率	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 (JTGE30-2005)	
六	水 、 外加剂	1	PH 值	《水质 PH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-86 《混凝土外加剂匀质性试验方法》 (GB/T8077-2012)	
		2	氯离子含量	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB 11896-89 《混凝土外加剂匀质性试验方法》 (GB/T8077-2012) 《混凝土外加剂》GB 8076-2008	
		3	减水率	《公路工程混凝土外加剂》 JT/T 523-2004 《混凝土外加剂》GB 8076-2008	
		4	抗压强度比		
		5	凝结时间差		
		6	含气量		
		7	泌水率比		
七	无机 结合 料 稳定 材料	1	最大干密度	《公路工程无机结合料稳定材料试验规 程》(JTG E51-2009)	
		2	最佳含水量		
		3	无侧限抗压强度		
		4	水泥或石灰剂量		只做 EDTA 法
		5	石灰有效钙镁含量		
		6	粉煤灰细度	《公路工程无机结合料稳定材料试验规 程》(JTG E51-2009)	只做 45um 方 孔筛筛余法
		7	粉煤灰烧失量		
		8	粉煤灰比表面积		

序号	试验检测项目（参数）		采用的试验检测方法和标准 （名称/编号）	备注	
八	沥青	1	针入度	《公路工程沥青和沥青混合料试验规程》 (JTG E20-2011)	
		2	延度		
		3	软化点		
		4	闪点		
		5	粘附性		
		6	薄膜加热试验		
九	沥青混合料	1	马歇尔稳定度	《公路工程沥青和沥青混合料试验规程》 (JTG E20-2011)	
		2	流值		
		3	空隙率		
		4	矿料间隙率		
		5	沥青用量		只做离心分离法
		6	矿料级配		
		7	动稳定度	《公路工程沥青和沥青混合料试验规程》 (JTG E20-2011)	
		8	理论最大密度		只做真空法
十	钢筋 (含接头)	1	抗拉强度	《金属材料 拉伸试验第1部分：室温试验方法》GB/T 228-2010 《钢筋焊接接头试验方法标准》 JGJ/T 27-2001 《钢筋焊接及验收规程》(JGJ 18-2012)	
		2	屈服强度	《金属材料 拉伸试验第1部分：室温试验方法》GB/T 228-2010	
		3	伸长率	《金属材料 拉伸试验第1部分：室温试验方法》GB/T 228-2010	
		4	冷弯	《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) 《钢筋焊接及验收规程》(JGJ 18-2012)	

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	
十一	路基路面	1	厚度	《公路路基路面现场测试规程》 (JTG E60-2008)	只做挖坑法、 钻芯法
		2	压实度		只做灌砂法、 环刀法、钻芯 法
		3	平整度		只做三米直 尺法
		4	弯沉		只做贝克曼 梁法
		5	构造深度		只做手工铺 砂法
		6	摩擦系数		只做摆式仪 法
		7	渗水系数		
		8	几何尺寸		
		9	土基回弹模量		只做贝克曼 梁法、承载板 法
十二	地基基础	1	地基承载力	《建筑地基基础检测规范》 (DBJ 15-60-2008)	只做平板载 荷法、轻型动 力触探法
		2	地表沉降	《建筑地基基础检测规范》 (DBJ 15-60-2008) 《工程测量规范》(GB 50026-2007)	
十三	结构混凝土	1	强度	《超声回弹综合法检测混凝土强度技术 规程》(CECS 02: 2005) 《回弹法检测水泥混凝土抗压强度技术 规程》(JGJ/T23-2011) 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》 (CECS 03: 2007)	只做回弹法、 超声回弹法、 钻芯法
		2	混凝土碳化深度	《超声回弹综合法检测混凝土强度技术 规程》(CECS 02: 2005) 《回弹法检测水泥混凝土抗压强度技术 规程》(JGJ/T23-2011)	
		3	钢筋位置及保护层厚度	《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T50784-2013	
		4	表观及内部缺陷	《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T50784-2013 《超声法检测混凝土缺陷技术规程》 (CECS 21: 2000) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB 50204-2015	