

广州正和工程检测有限公司水运工程材料乙级

试验检测业务范围表

序号	试验检测项目		采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
1.1	土	颗粒组成	《土工试验方法标准》GB/T50123—1999 《公路土工试验规程》JTGE40—2007	只做：筛析法、 密度计法	
1.2		界限含水率（液限、塑限）			
1.3		击实试验（最大干密度、 最优含水率）			
1.4		天然含水率		只做：烘干法、 酒精燃烧法	
1.5		天然密度			
1.6		无侧限抗压强度			
1.7		比重			
1.8		压实度		《土工试验方法标准》GB/T50123—1999 《公路土工试验规程》JTGE40—2007 《公路路基路面现场测试规程》JTGE60-2008	只做：环刀法、 灌砂法、灌水法
2.1	集料	颗粒级配	《建筑用卵石、碎石》GB/T14685-2011 《建筑用砂》GB/T14684-2011 《水运工程混凝土试验规程》JTJ270-98	只做：干筛法、 水筛法	
2.2		含泥量（石粉含量）			
2.3		泥块含量			
2.4		表观密度			
2.5		堆积密度（松散、紧装）			
2.6		坚固性			
2.7		含水率		只做：烘干法、 酒精燃烧法	
2.8		有机物含量			
2.9		针片状颗粒含量（粗）		《建筑用卵石、碎石》GB/T14685-2011 《水运工程混凝土试验规程》JTJ270-98 《公路工程岩石试验规程》JTG E41-2005	只做：规准仪法
2.10		岩石抗压强度（粗）			
2.11		压碎指标（粗）			
2.12		氯化物含量（细）		《建筑用砂》GB/T14684-2011 《水运工程混凝土试验规程》JTJ270-98	
2.13		硫化物及硫酸盐含量		《建筑用卵石、碎石》GB/T14685-2011 《建筑用砂》GB/T14684-2011 《水运工程混凝土试验规程》JTJ270-98	
2.14		吸水率			
2.15		碱活性			只做：砂浆长度 法

序号	试验检测项目		采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
2.16	集料	软弱颗粒含量(粗)	《建筑用卵石、碎石》GB/T14685-2011 《水运工程混凝土试验规程》JTJ270-98	
2.17		轻物质含量(细)		
2.18		云母含量(细)		
3.1	岩石	单轴抗压强度	《公路工程岩石试验规程》JTG E41-2005 《水运工程混凝土试验规程》JTJ270-98 《建筑用卵石、碎石》GB/T14685-2011	
4.1	水泥	胶砂强度	《水泥胶砂强度检验方法(ISO法)》 GB/T17671-1999	
4.2		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	
4.3		凝结时间		
4.4		标准稠度用水量		
4.5		氯离子含量	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2008	只做: 硫氰酸铵容量法
4.6		胶砂流动度	《水泥胶砂流动度测定方法》GB/T 2419-2005	
4.7		细度	《水泥细度检验方法(筛析法)》GB/T 1345-2005	
4.8		比表面积	《水泥比表面积测定方法(勃氏法)》GB/T 8074-2008	
4.9		密度	《水泥密度测定方法》GB/T 208-2014	
5.1	水泥 混凝土	配合比设计	《水运工程混凝土试验规程》JTJ 270-98 《水运工程混凝土施工规范》JTS 202-2011 《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55-2011 《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》 GB 50086-2015	不含高性能混凝土、膨胀混凝土、水下不分散混凝土、纤维混凝土
5.2		稠度	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016 《水运工程混凝土试验规程》JTJ 270-98	只做: 坍落度法、维勃稠度法
5.3		表观密度		
5.4		泌水率		
5.5		含气量		
5.6		凝结时间		

序号	试验检测项目		采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
5.7	水泥 混凝土	立方体抗压强度	《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2002 《水运工程混凝土试验规程》JTJ 270-98		
5.8		抗折强度			
5.9		抗渗等级	《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T 50082-2009 《水运工程混凝土试验规程》JTJ 270-98 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005		
5.10		拌合物氯离子含量		《水运工程混凝土试验规程》JTJ 270-98 《混凝土中氯离子含量检测技术规程》JGJ/T 322-2013	
5.11	砂浆	配合比设计	《砌筑砂浆配合比设计规程》JGJ/T 98-2010 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009		
5.12		保水性		《水运工程混凝土试验规程》JTJ 270-98	
5.13		稠度		《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009	
5.14		泌水率			
5.15	砂浆	劈裂抗拉强度	《砌筑砂浆配合比设计规程》JGJ/T 98-2010 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009		
5.16		立方体抗压强度			
5.17		表观密度	《水运工程混凝土试验规程》JTJ 270-98 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009		
5.18		凝结时间			
5.19	水泥 混凝土	轴心抗压强度	《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2002 《水运工程混凝土试验规程》JTJ 270-98		
5.20		劈裂抗拉强度			
5.21		静力受压弹性模量			
6.1	水	PH 值	《混凝土用水标准》JGJ63-2006 《水质 PH 值的测定玻璃电极法》GB/T6920-1986		
6.2		氯化物		《混凝土用水标准》JGJ63-2006 《水质氯化物的测定硝酸银滴定法》GB/T11896-1989	
6.3		硫酸盐		《混凝土用水标准》JGJ63-2006 《水质硫酸盐的测定重量法》GB/T 11899-1989	
7.1	外加 剂	PH 值	《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T 8077-2012		
7.2		氯离子含量		只做: 电位滴定法	
7.3		减水率	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2002 《水运工程混凝土试验规程》JTJ 270-98 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016 《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55-2011		
7.4		泌水率比			
7.5		抗压强度比			

序号	试验检测项目		采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
7.6	外加剂	凝结时间差	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2002	
7.7		含气量	《水运工程混凝土试验规程》JTJ 270-98 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016 《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55-2011	
7.8		钢筋锈蚀试验	《水运工程混凝土试验规程》JTJ 270-98	
8.1	掺合料	细度及均匀性	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2005 《水泥细度检验方法(筛析法)》GB/T 1345-2005	
8.2		烧失量	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2008	
8.3		需水量比	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2005	
8.4		含水量	《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2008 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2005	
8.5		流动度比	《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2008	
8.6		活性指数	《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2008 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2005	
8.7		氯离子含量	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2008	只做: 硫氰酸铵容量法
8.8		三氧化硫	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2008	
8.9		比表面积	《水泥比表面积测定方法(勃氏法)》GB/T 8074-2008 《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2008	
8.10		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 《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2008 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2005	
8.11		密度及均匀性	《水泥密度测定方法》GB/T 208-2014 《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2008	

序号	试验检测项目		采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
9.1	无机 结合料	无侧限抗压强度及延迟时间	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 JTG E51-2009	只做：直读式测钙仪 法
9.2		水泥或石灰剂量		
9.3		压实度		
9.4		配合比设计		
10.1	钢材 与连 接头	尺寸	《钢筋混凝土用钢第1部分:热轧光圆钢筋》 GB/T 1499.1-2008 《钢筋混凝土用钢第2部分:热轧带肋钢筋》 GB/T 1499.2-2007 《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 《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2016 《低合金高强度结构钢》GB/T 1591-2008 《碳素结构钢》GB/T 700-2006 《焊接接头弯曲试验方法》GB/T2653-2008 《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/T27-2014	
10.2		重量偏差		
10.3		屈服强度		
10.4		抗拉强度		
10.5		断后伸长率		
10.6		最大力总伸长率		
10.7		弯曲性能		
11.1	砖	外观质量	《砌墙砖试验方法》GB/T 2542-2012 《混凝土砌块和砖试验方法》GB/T 4111-2013 《混凝土路面砖》GB 28635-2012	
11.2		尺寸偏差		
11.3		抗压强度		
11.4		抗折强度		
11.5		吸水率		
12.1	混凝土结构	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 《水运工程混凝土结构实体检测技术规程》 JTS 239-2015 《超声回弹综合法检测混凝土强度技术规程》 CECS 02: 2005 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》CECS 03: 2007 《水运工程混凝土试验规程》JTJ270-98 《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2004	

序号	试验检测项目		采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
12.2	混凝土结构	碳化深度	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》 JGJ/T 23-2011 《水运工程混凝土结构实体检测技术规程》 JTS 239-2015 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法 标准》GB/T 50082-2010 《水运工程混凝土试验规程》JTJ270-98	
12.3		构件尺寸	《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB50204-2015 《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013 《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2004	
12.4		钢筋位置	《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T 152-2008	
12.5		保护层厚度	《水运工程混凝土结构实体检测技术规程》 JTS 239-2015 《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2004 《水运工程混凝土试验规程》JTJ270-98	
12.6		混凝土缺陷	《水运工程混凝土结构实体检测技术规程》 JTS 239-2015 《水运工程混凝土试验规程》JTJ270-98 《超声法检测混凝土缺陷技术规程》 CECS:21-2000	