

附件:

**广东裕恒工程检测技术有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 1 页,共 18 页

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
一	土	1	含水率	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019	只做: 烘干法 a, 酒精燃烧法 b
		2	密度	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019	只做: 环刀法 a, 蜡封法 b, 灌水法 c, 灌砂法 d
		3	颗粒组成	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019	只做: 筛分法 a, 密度计法 b
		4	界限含水率	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019	只做: 液限和塑限联合测定法 a
		5	击实试验 (最大干密度、最佳含水率)	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019	
		6	承载比 (CBR)	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019	
		7	比重	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019	
		8	天然稠度	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	
		9	粗粒土和巨粒土最大干密度	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	只做: 表面振动压实仪法 a
		10	回弹模量	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019	只做: 承载板法 a, 强度仪法 b
		11	自由膨胀率	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019	
		12	烧失量	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	

附件:

**广东裕恒工程检测技术有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 2 页,共 18 页

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注		
		13	有机质含量	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020		
		14	易溶盐总量	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020		
		15	砂的相对密度	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019		
二	集料	粗集料	1	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 14685-2022	只做: 干筛法 a, 水筛法 b
			2	密度	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2022	只做: 网篮法 a, 容量瓶法 b
			3	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 14685-2022	只做: 网篮法 a, 容量瓶法 b
			4	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 14685-2022	只做: 烘干法 a, 酒精燃烧法 b
			5	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 14685-2022	
			6	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 14685-2022	
			7	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 14685-2022	只做: 规准仪法 a, 游标卡尺法 b
			8	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 14685-2022	
			9	洛杉矶磨耗损失	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	

附件:

**广东裕恒工程检测技术有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 3 页,共 18 页

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
		10	磨光值	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
二	集料	11	破碎砾石含量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
		12	碱活性	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2022	只做: 砂浆长度法 a
		13	有机物含量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2022	
		14	坚固性	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2022	
		15	软弱颗粒含量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
		16	颗粒级配	《建设用砂》 GB/T 14684-2011 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	只做: 干筛法 a, 水洗法 b
	细集料	17	密度	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》 GB/T 14684-2022	只做: 坍落筒法 a, 容量瓶法 b
		18	吸水率	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》 GB/T 14684-2022	只做: 坍落筒法 a, 容量瓶法 b
		19	含水率	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》 GB/T 14684-2022	只做: 烘干法 a, 酒精燃烧法 b
		20	含泥量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》 GB/T 14684-2022	
		21	泥块含量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》 GB/T 14684-2022	

附件:

**广东裕恒工程检测技术有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 4 页,共 18 页

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
		22	砂当量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
		23	碱活性	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》 GB/T 14684-2022	
		24	坚固性	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》 GB/T 14684-2022	
		25	压碎指标	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》 GB/T 14684-2022	
		26	亚甲蓝值	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》 GB/T 14684-2022	
		27	棱角性	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
		矿粉	28	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005
	29		密度	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
	30		含水率	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
	31		亲水系数	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
	32		塑性指数	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
	33		加热安定性	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
	三	岩石	1	单轴抗压强度	《公路工程岩石试验规程》 JTG E41-2005 《工程岩体试验方法标准》 GB/T 50266-2013
2			含水率	《公路工程岩石试验规程》 JTG E41-2005	
3			密度	《公路工程岩石试验规程》 JTG E41-2005	只做: 真空抽气法 a, 煮沸法 b
4			毛体积密度	《公路工程岩石试验规程》 JTG E41-2005	只做: 量积法 a, 水中称量法 b, 蜡封法 c
5			吸水率	《公路工程岩石试验规程》 JTG E41-2005	只做: 自由吸水法 a, 真空抽气法 b, 煮沸法 c

附件:

广东裕恒工程检测技术有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 5 页,共 18 页

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
	6	抗冻性	《公路工程岩石试验规程》 JTG E41-2005		
四	水泥	1	密度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《水泥密度测定方法》 GB/T 208-2014	
		2	细度 (筛余值、比表面积)	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《水泥细度检验方法 (筛析法)》 GB/T 1345-2005 《水泥比表面积测定方法 (勃氏法)》 GB/T 8074-2008	只做: 负压筛析法 a, 勃氏法 b
		3	标准稠度用水量	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《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: 标准法 a, 代用法 b
		4	凝结时间	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》 GB/T 1346-2011	
		5	安定性	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《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: 标准法 a, 代用法 b
		6	胶砂强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《水泥胶砂强度检验方法》 GB/T 17671-1999	
		7	胶砂流动度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《水泥胶砂流动度测定方法》 GB/T 2419-2005	
		8	氯离子含量	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017	只做: 硫氰酸铵容量法 a, 磷酸蒸馏-汞盐滴定法 b
		9	碱含量	《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《通用硅酸盐水泥》 GB 175-2007	只做: 火焰光度值法 a
		10	烧失量	《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017	

附件:

**广东裕恒工程检测技术有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 6 页,共 18 页

序号	试验检测项目		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	水泥混凝土	1	稠度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016	只做：坍落度法 a，维勃稠度法 b
			2	表观密度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016	
			3	含气量	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016	
			4	凝结时间	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016	
			5	抗压强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《混凝土物理力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2019	
			6	抗压弹性模量	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《混凝土物理力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2019	
			7	抗弯拉强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《混凝土物理力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2019	
			8	抗渗性	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T 50082-2009	
			9	配合比设计	《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650-2020 《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55-2011 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020	
			10	抗弯拉弹性模量	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020	
			11	劈裂抗拉强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《混凝土物理力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2019	

附件:

**广东裕恒工程检测技术有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 7 页,共 18 页

序号	试验检测项目		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	12	泌水率	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016		
		13	干缩性	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020		
		14	扩展度及扩展度经时损失	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016		
	水泥混凝土、砂浆	砂浆	15	稠度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T70-2009 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020	
			16	密度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T70-2009	
			17	立方体抗压强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009	
		18	配合比设计	《砌筑砂浆配合比设计规程》JGJ/T 98-2010		
		19	保水性	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020		
		20	凝结时间	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020		
		21	分层度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020		
六	水	1	PH 值	《混凝土用水标准》JGJ 63-2006 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB 6920-1986		
		2	氯离子含量	《混凝土用水标准》JGJ 63-2006 《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB 11896-1989		

附件:

**广东裕恒工程检测技术有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 8 页,共 18 页

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
	3	硫酸根 (SO ₄ ²⁻) 含量	《混凝土用水标准》 JGJ 63-2006 《水质硫酸盐的测定重量法》 GB/T 11899-1989		
	4	不溶物含量	《混凝土用水标准》 JGJ 63-2006 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989		
	5	可溶物含量	《混凝土用水标准》 JGJ 63-2006 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006		
七	外加剂	1	PH 值	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012 《公路工程水泥混凝土外加剂》 JT/T 523-2022	
		2	氯离子含量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012 《公路工程水泥混凝土外加剂》 JT/T 523-2022	只做: 电位滴定法 a
		3	减水率	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《公路工程混凝土外加剂》 JT/T 523-2022	
		4	泌水率比	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《公路工程混凝土外加剂》 JT/T 523-2022	
		5	抗压强度比	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《公路工程混凝土外加剂》 JT/T 523-2022	
		6	硫酸钠含量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012 《公路工程混凝土外加剂》 JT/T 523-2022	只做: 重量法 a, 离子交换重量法 b
		7	凝结时间差	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《公路工程混凝土外加剂》 JT/T 523-2022	
		8	含气量	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《公路工程混凝土外加剂》 JT/T 523-2022	

附件:

**广东裕恒工程检测技术有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 9 页,共 18 页

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准（名称/编号）	备注	
八	掺和料	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	
		2	比表面积	《水泥比表面积测定方法 勃氏法》 GB/T 8074-2008	
		3	需水量比	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017	
		4	流动度比	《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化 高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017	
		5	烧失量	《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017	
		6	安定性	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《水泥标准用水量、凝结时间、安定 性检验方法》GB/T 1346-2011	只做： 沸煮法 a
		7	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、砂浆和混凝土中的粒化 高炉矿渣粉》 GB/T 18046-2017	
		8	密度	《水泥密度测定方法》 GB/T 208-2014 《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	
		9	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	
		10	三氧化硫含量	《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017 用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿 渣粉》GB/T 18046-2017 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017	只做： 硫酸钡重量法 a
		11	游离氧化钙	《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017	只做： EDTA 滴定法 a, 甘 油酒精法 b, 乙二醇法 c

附件:

**广东裕恒工程检测技术有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 10页,共 18页

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准（名称/编号）	备注
八	掺和料	12	碱含量 《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017 《通用硅酸盐水泥》 GB 175-2007 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017	只做：火焰光度值法 a
		13	吸铵值 《矿物掺合料应用技术规范》GB/T 51003-2014	
九	石灰	1	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	
		2	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	
		3	未消化残渣含量 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009	
		4	含水率 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009	
	粉煤灰 (路基、基层、底基层)	5	烧失量 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009	
		6	细度 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009	
		7	比表面积 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009	
	无机结合料稳定材料	8	含水率 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009	
		9	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，振动压实法 b
		10	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	
		11	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	
		12	延迟时间 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009 《公路路面基层施工技术细则》 JTG/T F20-2015	
		13	配合比设计 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009 《公路路面基层施工技术细则》 JTG/T F20-2015	

附件:

广东裕恒工程检测技术有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 11 页, 共 18 页

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准（名称/编号）	备注	
十	沥青	1	密度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		2	针入度、针入度指数	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		3	延度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		4	软化点	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		5	薄膜或旋转薄膜加热试验（质量变化、残留物针入度比、软化点增值、60℃黏度比、老化指数、老化后延度）	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		6	动力黏度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		7	闪点、燃点	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		8	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	
		9	聚合物改性沥青储存稳定性（离析或48h软化点差）	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		10	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	
		11	溶解度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		12	标准黏度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		13	恩格拉黏度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		14	乳化沥青蒸发残留物含量	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		15	乳化沥青筛上剩余量	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		16	乳化沥青微粒离子电荷	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		17	乳化沥青与粗集料的黏附性	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		18	乳化沥青储存稳定性	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	

附件:

广东裕恒工程检测技术有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 12 页,共 18 页

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
十	沥青	19	乳化沥青与水泥拌和试验(筛上残留物含量)	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		20	乳化沥青破乳速度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		21	乳化沥青与矿料拌和试验	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
十一	沥青混合料	1	密度、空隙率、矿料间隙率、饱和度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	只做: 表干法 a, 水中重法 b, 蜡封法 c, 体积法 d
		2	马歇尔稳定度、流值	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		3	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: 离心分离法 a, 燃烧炉法 b
		4	矿料级配	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		5	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	只做: 真空法 a, 计算法 b
		6	动稳定度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		7	渗水系数	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
十二	钢材与连接头	1	重量偏差	钢筋混凝土用钢 第 2 部分: 热轧带肋钢筋》GB/T1499.2-2018; 《钢筋混凝土用钢 第 1 部分: 热轧光圆钢筋》GB/T1499.1-2017 《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900-2022	
		2	尺寸偏差	钢筋混凝土用钢 第 2 部分: 热轧带肋钢筋》GB/T1499.2-2018; 《钢筋混凝土用钢 第 1 部分: 热轧光圆钢筋》GB/T1499.1-2017; 《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900-2022	

附件:

**广东裕恒工程检测技术有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 13 页,共 18 页

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
十二	钢材与连接接头	3	抗拉强度	《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2022 《钢筋机械连接技术操作规程》 JGJ 107-2016 《钢筋焊接及验收规程》 JGJ 18-2012 《钢筋焊接接头试验方法标准》 JGJ/T 27-2014 《金属材料 拉伸试验 第 1 部分: 室温试验方法》 GB/T 228.1-2021 《焊接接头拉伸试验方法》 GB/T 2651-2008	
		4	屈服强度	《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2022 《金属材料 拉伸试验 第 1 部分: 室温试验方法》 GB/T 228.1-2021	
		5	断后伸长率	《钢筋混凝土用钢材试验方法》, GB/T28900-2022 《金属材料 拉伸试验 第 1 部分: 室温试验方法》 GB/T228.1-2021	
		6	最大力总伸长率	《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2022 金属材料 拉伸试验 第 1 部分;室温试验方法》 GB/T 228.1-2021 《钢筋机械连接技术规程》 JGJ 107-2016	
		7	弯曲性能	《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T28900-2022 《金属材料弯曲试验方法》 GB/T232-2010 《钢筋混凝土用钢 第 1 部分: 热轧光圆钢筋》 GB/T1499.1-2017 《钢筋混凝土用钢 第 2 部分: 热轧带肋钢筋》 GB/T 1499.2-2018 《焊接接头弯曲试验方法》 GB/T 2653-2008 《钢筋焊接接头试验方法标准》 JGJ/T 27-2014	
		8	反向弯曲	钢筋混凝土用钢 第 2 部分: 热轧带肋钢筋 GB/T 1499.2-2018 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2022 《钢筋混凝土用钢筋弯曲和反向弯曲试验方法》 YB/T 5126-2003	

附件:

**广东裕恒工程检测技术有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 14页,共 18页

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准（名称/编号）	备注	
十二	钢材与连接接头	9	钢筋焊接网的抗剪力	《钢筋混凝土用钢 第 3 部分：钢筋焊接网》GB/T 1499.3-2022 《钢筋焊接接头试验方法标准》JGJ/T 27-2014 《钢筋混凝土用钢筋焊接网试验方法》GB/T 33365-2016	
十三	路基路面	1	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 3450-2019 《工程测量标准》GB 50026-2020 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《建筑边坡工程技术规范》GB 50330-2013	
		2	厚度	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	只做：挖坑及钻芯法 a
		3	压实度	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	只做：灌砂法 a, 环刀法 b, 钻芯法 c
		4	平整度	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	只做：三米直尺法 a, 连续式平整度仪法 c
		5	弯沉	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	只做：贝克曼梁法 a
		6	摩擦系数	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	只做：摆式仪法 a
		7	构造深度	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	只做：手工铺砂法 a
		8	渗水系数	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	
		9	水泥混凝土路面强度	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 23-2011 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/T F30-2014	只做：钻芯法 a, 回弹仪法 b

附件:

**广东裕恒工程检测技术有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 15页,共 18页

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准（名称/编号）	备注
	10	车辙	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	只做： 横断面尺法 b
	11	透层油渗透深度	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	
	12	层间粘结	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019 《公路沥青铺装层层间结合质量技术要求》 DB14/T 647-2012	只做： 拉拔试验法 a
	13	基层芯样完整性	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019 《公路路面基层施工技术细则》 JTG/T F20-2015	
十四	混凝土结构	1	混凝土强度 钻芯法： 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》 （CECS 03-2007） 回弹法： 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》 JGJ/T 23-2011 高强回弹法： 《高强混凝土强度检测技术规程》 JGJ/T 294-2013 《高强混凝土强度回弹法检测技术规程》 DBJ/T 15-186-2020 超声回弹综合法： 《超声回弹综合法检测混凝土强度技术规程》 T/CECS 02-2020； 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》 JGJ/T 384-2016 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020	只做： 钻芯法 a, 回弹法 b, 超声回弹综合法 c
		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 《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/T 50344-2019	
		3	钢筋位置 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB 50204-2015； 《混凝土中钢筋检测技术标准》 JGJ/T 152-2019； 《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T 50784-2013	只做： 电磁感应法 a

附件:

**广东裕恒工程检测技术有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 16页,共 18页

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	4	钢筋保护层厚度	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015 《混凝土中钢筋检测技术标准》JGJ/T 152-2019 《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013	只做: 电磁感应法 a
	5	外观缺陷	《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/T 50344-2019 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015	
	6	内部缺陷	《超声法检测混凝土缺陷技术规程》(CECS 21: 2000) 《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013	只做: 钻芯法 a, 超声波法 b
	7	裂缝(长度、宽度、深度等)	《超声法检测混凝土缺陷技术规程》(CECS 21: 2000) 《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/T 50344-2019 《混凝土结构试验方法标准》GB/T 50152-2012	只做: 钻芯法 a, 超声波法 b, 裂缝显微镜法 c
十五	基坑、地基与基桩	1	《建筑地基基础检测规范》DBJ/T 15-60-2019 《公路工程地质原位测试规程》JTG 3223-2021 《岩土工程勘察规范[2009年版]》GB 50021-2001 《建筑地基处理技术规范》JGJ 79-2012	只做: 平板载荷试验 a, 动力触探法 b, 静力触探法 c, 标准贯入法 d, 十字剪切法 e
		2	《公路软土地基路堤设计与施工技术细则》JTG/T D31-02-2013 《工程测量标准》GB 50026-2020 《建筑变形测量规范》JGJ 8-2016 《公路路基施工技术规范》JTG/T 3610-2019 《建筑地基基础检测规范》DBJ/T 15-60-2019	

附件:

**广东裕恒工程检测技术有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 17页,共 18页

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
	3	基桩完整性	《公路工程基桩检测技术规程》 JTG/T 3512-2020 《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T 15-60-2019 《建筑基桩检测技术规范》 JGJ 106-2014	只做: 超声波法 a, 低应变法 b, 钻芯法 c	
十六	交通安全设施	1	外形尺寸	《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《道路交通标志板及支撑件》 GB/T23827-2021 《突起路标》GB/T 24725-2009 《道路交通标线质量要求和检测方法》GB/T 16311-2009 《波形梁钢护栏 第 1 部分: 两波形梁钢护栏》GB/T 31439.1-2015 《波形梁钢护栏 第 2 部分: 三波形梁钢护栏》GB/T 31439.2-2015	
		2	安装高度	《公路工程质量检验评定标准第一册 土建工程》JTG F80/1-2017	
		3	安装距离	《公路工程质量检验评定标准第一册 土建工程》JTG F80/1-2017	
		4	安装角度	《公路工程质量检验评定标准第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《突起路标》GB/T 24725-2009	
		5	立柱竖直度	《公路工程质量检验评定标准第一册 土建工程》JTG F80/1-2017	
		6	立柱埋深	《公路工程质量检验评定标准第一册 土建工程》JTG F80/1-2017	
		7	立柱防腐层厚度	《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《公路交通工程钢构件防腐技术条件》GB/T 18226-2015 《磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法》GB/T 4956-2003 《非磁性基体金属上非导电覆盖层 覆盖层厚度测量 涡流法》 GB/T 4957-2003 《波形梁钢护栏 第 1 部分: 两波形梁钢护栏》GB/T 31439.1-2015	

附件:

广东裕恒工程检测技术有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 18页,共 18页

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准（名称/编号）	备注
	8	标线抗滑值	《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《道路交通标线质量要求和检测方法》GB/T 16311-2009 《道路预成形标线带》GB/T 24717-2009	
	9	标志标线光度性能	《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《道路交通标志板及支撑件》GB/T 23827-2021 《新划路面标线初始逆反射亮度系数及测试方法》GB/T21383-2008 《道路交通反光膜》GB/T 18833-2012 《道路交通标线质量要求和检测方法》GB/T 16311-2009	

机构负责人: _____

日期: _____