

## 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

第 1 页 共 16 页

序号	试验检测项目 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
一	1.1	土	含水率	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020	只做：烘干法，酒精燃烧法
	1.2		密度	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020	只做：环刀法，蜡封法，灌水法，灌砂法
	1.3		颗粒组成	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020	只做：筛分法，密度计法
	1.4		界限含水率	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020	只做：液限和塑限联合测定法
	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 3430-2020	
	1.6		承载比（CBR）	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020	
	1.7		比重	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020	
	1.8		天然稠度	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020	
	1.9		粗粒土和巨粒土的最大干密度	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020	只做：表面振动压实仪法
	1.10		自由膨胀率	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020	
	1.11		烧失量	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020	
	1.12		砂的相对密度	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020	
二	2.1	集料（粗集料）	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	只做：干筛法，水筛法
	2.2		密度	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	
	2.3		吸水率	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	只做：网篮法，容量瓶法

## 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

第 2 页 共 16 页

序号	试验检测项目 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
	2.4		<b>含水率</b>	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	只做： <b>烘干法，酒 精燃烧法</b>	
	2.5		<b>含泥量</b>	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011		
	2.6		<b>泥块含量</b>	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011		
	2.7		<b>针片状颗粒含量</b>	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	只做： <b>规准仪法， 游标卡尺法</b>	
	2.8		<b>压碎值</b>	《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011 《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
	2.9		<b>洛杉矶磨耗损失</b>	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
	2.10		<b>磨光值</b>	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
	2.11		破碎砾石含量	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
	2.12		碱活性	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	只做： <b>砂浆长度法</b>	
	2.13		有机物含量	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011		
	2.14		坚固性	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011		
	2.15		软弱颗粒含量	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
	2.16		<b>集料（细集料）</b>	<b>颗粒级配</b>	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011	只做： <b>干筛法，水 洗法</b>
	2.17			<b>密度</b>	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011	
	2.18			<b>吸水率</b>	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011	只做： <b>坍落筒法， 容量瓶法</b>

## 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

第 3 页 共 16 页

序号	试验检测项目 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	2.19		<b>含水率</b>	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011	只做： <b>烘干法，酒精燃烧法</b>
	2.20		<b>含泥量</b>	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011	
	2.21		<b>泥块含量</b>	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011	
	2.22		<b>砂当量</b>	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	
	2.23		碱活性	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011	
	2.24		坚固性	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011	
	2.25		压碎指标	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011	
	2.26		亚甲蓝值	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011	
	2.27		棱角性	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	
	2.28		<b>集料 (矿粉)</b>	<b>颗粒级配</b>	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005
	2.29	<b>密度</b>		《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
	2.30	含水率		《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
	2.31	亲水系数		《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
	2.32	塑性指数		《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《公路土工试验规程》JTG 3430-2020	

## 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

第 4 页 共 16 页

序号	试验检测项目 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	2.33		加热安定性	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	
三	3.1	岩石	<b>单轴抗压强度</b>	《公路工程岩石试验规程》JTG E41-2005	
	3.2		含水率	《公路工程岩石试验规程》JTG E41-2005	
	3.3		密度	《公路工程岩石试验规程》JTG E41-2005	只做： <b>真空抽气法， 沸煮法</b>
	3.4		毛体积密度	《公路工程岩石试验规程》JTG E41-2005	只做： <b>量积法，水 中称量法，蜡封法</b>
	3.5		吸水率	《公路工程岩石试验规程》JTG E41-2005	只做： <b>自由吸水法， 真空抽气法</b>
	3.6		抗冻性	《公路工程岩石试验规程》JTG E41-2005	
四	4.1	水泥	<b>密度</b>	《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 3420-2020	
	4.2		<b>细度（筛余值、比表面积）</b>	《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 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020	只做： <b>负压筛析法， 勃氏法</b>
	4.3		<b>标准稠度用水量</b>	《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 3420-2020	只做： <b>标准法，代 用法</b>
	4.4		<b>凝结时间</b>	《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 3420-2020	
	4.5		<b>安定性</b>	《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 3420-2020	只做： <b>标准法，代 用法</b>

## 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

第 5 页 共 16 页

序号	试验检测项目 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	4.6		<b>胶砂强度</b>	《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 3420-2020	
	4.7		<b>胶砂流动度</b>	《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 3420-2020	
	4.8		碱含量	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017	只做： <b>火焰光度法</b>
	4.9		烧失量	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017	
五	5.1	水泥混凝土、砂浆 (水泥混凝土)	<b>稠度</b>	《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/T50080-2016	只做： <b>坍落度法， 维勃稠度法</b>
	5.2		<b>表观密度</b>	《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/T50080-2016	
	5.3		<b>含气量</b>	《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/T50080-2016	
	5.4		<b>凝结时间</b>	《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/T50080-2016	
	5.5		<b>抗压强度</b>	《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	
	5.6		<b>抗压弹性模量</b>	《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	

## 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 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	5.7		<b>抗弯拉强度</b>	《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	
	5.8		<b>抗渗性</b>	《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/T50082-2009	
	5.9		<b>配合比设计</b>	《普通混凝土配合比设计规程》 JGJ 55-2011 《公路桥涵施工技术规范》 JTG/T 3650-2020 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》 JTG/T F30-2014	
	5.10		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	
	5.11		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	
	5.12		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	
	5.13		干缩性	《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/T50082-2009	
	5.14		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	

## 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 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	5.15	水泥混凝土、砂浆 (砂浆)	<b>稠度</b>	《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	
	5.16		<b>密度</b>	《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	
	5.17		<b>立方体抗压强度</b>	《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	
	5.18		<b>配合比设计</b>	《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	
	5.19		<b>保水性</b>	《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	
	5.20		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	
	5.21		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	6.1		水	<b>pH 值</b>	《水质 pH 值的测定玻璃电极法》 GB6920-1986
	6.2	<b>氯离子含量</b>		《水质氯化物的测定硝酸银滴定法》 GB 11896-1989	
	6.3	不溶物含量		《水质悬浮物的测定重量法》 GB 11901-1989	
	6.4	可溶物含量		《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	

## 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

第 8 页 共 16 页

序号	试验检测项目 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
七	7.1	外加剂	<b>pH 值</b>	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012	
	7.2		<b>氯离子含量</b>	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012	只做：电位滴定法
	7.3		<b>减水率</b>	《混凝土外加剂》GB 8076-2008	
	7.4		<b>泌水率比</b>	《混凝土外加剂》GB 8076-2008	
	7.5		<b>抗压强度比</b>	《混凝土外加剂》GB 8076-2008	
	7.6		凝结时间差	《混凝土外加剂》GB 8076-2008	
	7.7		含气量	《混凝土外加剂》GB 8076-2008	
八	8.1	掺和料	<b>细度</b>	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T1596-2017 《水泥细度检验方法 筛析法》 GB/T 1345-2005	
	8.2		<b>比表面积</b>	《水泥比表面积测定方法（勃氏法）》 GB/T 8074-2008	
	8.3		<b>需水量比</b>	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T1596-2017	
	8.4		<b>流动度比</b>	《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉 矿渣粉》GB/T 18046-2017	
	8.5		<b>烧失量</b>	《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 《硅灰的化学分析方法》GB/T 27973-2011	
	8.6		<b>安定性</b>	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T1596-2017 《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



## 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

第 9 页 共 16 页

序号	试验检测项目 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
8.7			<b>活性指数</b>	《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 《砂浆和混凝土用硅灰》GB/T 27690-2011		
			8.8	密度	《水泥密度测定方法》GB/T 208-2014	
			8.9	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 《硅灰的化学分析方法》GB/T 27973-2011	
			8.10	三氧化硫含量	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017	只做： <b>硫酸钡重量 法</b>
			8.11	游离氧化钙	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017	只做： <b>EDTA 滴定 法，甘油酒精法， 乙二醇法</b>
			8.12	碱含量	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017	只做： <b>火焰光度法</b>
九	无机结合 料稳定材 料（石灰）	9.1	<b>有效氧化钙和氧化镁 含量</b>	《公路工程无机结合料稳定材料试验规 程》JTG E51-2009		
		9.2	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		
		9.3	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		
		9.4	含水率	《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（粉煤灰 （路基、基 层、底基	9.5	粉煤灰烧失量	《公路工程无机结合料稳定材料试验规 程》JTG E51-2009		
		9.6	细度	《公路工程无机结合料稳定材料试验规 程》JTG E51-2009		
		9.7	比表面积	《公路工程无机结合料稳定材料试验规 程》JTG E51-2009		
		9.8	含水率	《公路工程无机结合料稳定材料试验规 程》JTG E51-2009		

## 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 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	9.9	无机结合料稳定材料(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，振 动压实法
	9.10		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	
	9.11		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	
	9.12		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	
十	10.1	沥青	密度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
	10.2		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	
	10.3		延度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
	10.4		软化点	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
	10.5		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° C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	
	10.6		动力黏度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
	10.7		闪点、燃点	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
	10.8		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	
	10.9		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	
	10.10		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	

## 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 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
十	10.11	沥青	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	
	10.12		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	
	10.13		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	
	10.14		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	
	10.15		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	
	10.16		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	
	10.17		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	
	10.18		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	11.1	沥青混合料	<b>密度、空隙率、矿料间隙率、饱和度</b>	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	只做： <b>表干法，水中重法，蜡封法，体积法</b>
	11.2		<b>马歇尔稳定度、流值</b>	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
	11.3		<b>沥青含量</b>	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	只做： <b>离心分离法</b>
	11.4		<b>矿料级配</b>	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
	11.5		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： <b>真空法，计算法</b>
	11.6		动稳定度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 (JTG E20-2011)	
	11.7		渗水系数	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	

## 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 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
十二	钢材与连 接头	12.1	<b>重量偏差</b>	《钢筋混凝土用钢第 1 部分：热轧光圆 钢筋》GB/T 1499.1-2017 《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 第 3 部分：钢筋焊接 网》GB/T 1499.3-2010	
		12.2	<b>尺寸偏差</b>	《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆 钢筋》GB/T 1499.1-2017 《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 第 3 部分：钢筋焊接 网》GB/T 1499.3-2010	
		12.3	<b>抗拉强度</b>	《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 《焊接接头拉伸试验方法》 JGJ/T 27-2014 《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2016	
		12.4	<b>屈服强度</b>	《金属材料 拉伸试验第 1 部分：室温试 验方法》GB/T 228.1-2010 《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2016 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012	
		12.5	<b>断后伸长率</b>	《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	
		12.6	<b>最大力总伸长率</b>	《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	
		12.7	<b>弯曲性能</b>	《金属材料弯曲试验方法》GB/T 232-2010 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012 《焊接接头拉伸试验方 法》JGJ/T 27-2014	

## 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 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	12.8		反向弯曲	《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012 《钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热轧带肋 钢筋》GB/T 1499.2-2018	
	12.9		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 1499.3-2010	
十三	13.1	路基路面	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	
	13.2		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
	13.3		压实度	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	只做：灌砂法，环 刀法，钻芯法
	13.4		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， 连续式平整度仪法
	13.5		弯沉	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	只做：贝克曼梁法
	13.6		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
	13.7		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， 电动铺砂仪法
	13.8		渗水系数	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	
	13.9		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	只做：钻芯法，回 弹仪法
	13.10		回弹模量	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	只做：承载板法， 贝克曼梁法，落球 仪法
13.11	透层油渗透深度	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019			

## 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 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	13.12		基层芯样完整性	《公路路面基层施工技术细则》 JTG/T F20-2015	
十四	14.1	混凝土结构	混凝土强度	《钻芯法检测混凝土强度技术规程》 CECS 03: 2007 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》 JGJ/T384-2016 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》 JGJ/T23-2011 《超声回弹综合法检测混凝土抗压强度 技术规程》T/CECS 02:2020	只做: 钻芯法, 回 弹法, 超声回弹综 合法
	14.2		碳化深度	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》 JGJ/T23-2011	
	14.3		钢筋位置	《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T50784-2013 《混凝土中钢筋检测技术标准》 JGJ/T152-2019	只做: 电磁感应法
	14.4		钢筋保护层厚度	《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T50784-2013 《混凝土中钢筋检测技术标准》 JGJ/T152-2019	只做: 电磁感应法
	14.5		外观缺陷	《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T50784-2013 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB 50204-2015	
	14.6		内部缺陷	《超声法检测混凝土缺陷技术规程》 CECS 21: 2000 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB 50204-2015	只做: 钻芯法, 超 声波法
	14.7		裂缝(长度、深度、宽度)	《超声法检测混凝土缺陷技术规程》 CECS21:2000 《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T50784-2013 《建筑结构检测技术标准》 GB/T50344-2019	只做: 钻芯法, 超 声波法, 裂缝显微 镜法

# 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 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
十五	15.1	基坑、地基 与基桩	地基承载力	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T 15-60-2019	只做： <b>平板载荷试验，动力触探法，静力触探法</b> ，标准贯入法
	15.2		地表沉降	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T 15-60-2019 《工程测量标准》GB50026-2020	
	15.3		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	只做： <b>超声波法，低应变法</b>
十六	16.1	交通安全 设施	外形尺寸	《道路交通标线质量要求和检测方法》 GB/T 16311-2009 《道路交通标志板及支撑件》GB/T 23827-2009 《轮廓标》GB/T 24970-2020 《防眩板》GB/T 24718-2009 《突起路标》GB/T 24725-2009 《波形梁钢护栏 第1部分：两波形梁钢 护栏》GB/T 31439.1-2015	
	16.2		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	
	16.3		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 《道路交通标线质量要求和检测方法》 GB/T 16311-2009	
	16.4		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	
	16.5		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	
	16.6		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 《钢质护栏立柱埋深冲击弹性波检测仪》 GB/T 24967-2010	

## 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 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	16.7		<b>立柱防腐层厚度</b>	《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 《波形梁钢护栏 第 1 部分：两波形梁钢 护栏》GB/T 31439.1-2015	
	16.8		<b>标线抗滑值</b>	《道路预成形标线带》GB/T 24717-2009 《道路交通标线质量要求和检测方法》 GB/T 16311-2009	
	16.9		标志标线光度性能	《道路交通标线质量要求和检测方法》 GB/T 16311-2009 《逆反射体光度性能测试方法》 JT/T 690-2007 《道路交通标志板及支撑件》 GB/T 23827-2009 《新划路面标线初始逆反射亮度系数及 测试方法》GB/T 21383-2008 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017	