

附件 1

宁夏回族自治区公路工程落后施工工艺、设备和材料淘汰目录（第一批）

序号	编码	工艺名称	类别	禁止或限制类型	禁止或限制范围	相关理由	可替代工艺	限制类使用要求	实施时间
1	1.1.1	应用于结构实体的手工气割钢板	工艺类	禁止	公路工程	切割速度慢、精度差，钢板受热变形大、表面缺陷多；易发生烫伤、火灾和爆炸事故。	数控等离子切割等其他先进工艺		2020年10月1日后施行
2	1.1.2	支座下垫普通砂浆或普通钢板	工艺类	禁止	公路工程	普通砂浆强度差、普通钢板易锈蚀。	防腐防锈钢板或其他新工艺		
3	1.1.3	单柱式标志牌钢筋混凝土立柱	工艺类	禁止	公路工程	预制立柱质量不易控制、外观质量差、易折断，更换维修困难。	镀锌钢管立柱		
4	1.1.4	滚筒搅拌机搅拌混凝土	工艺类	禁止	公路工程	产能低、质量控制难。	强制式搅拌机拌和		
5	1.1.5	人工拌制砂浆、混凝土	工艺类	禁止	公路工程	施工工效低、拌制随意性大、质量不稳定。	机械拌和		
6	1.1.6	人工采用简单机具（械）进行钢筋半成品下料、加工	工艺类	限制	高速、一级、二级公路及独立桥隧工程	钢筋下料、加工尺寸精度低，人为因素多，不利于钢筋安装，施工质量控制难度大。	采用数控弯箍机或钢筋弯曲中心进行钢筋半成品下料、加工	需经批准，加强工人技能培训，落实工序验收	

序号	编码	工艺名称	类别	禁止或限制类型	禁止或限制范围	相关理由	可替代工艺	限制类使用要求	实施时间
7	1.1.7	人工加工圆形桩基及立柱钢筋骨架	工艺类	限制	高速、一级、二级公路及独立桥梁工程	受人为影响因素大，加工安装精度难以保证，施工质量不稳定，工效低。	采用滚焊机或机械制作钢筋笼	施工方案需经批准，现场使用胎架加工，加强工人技能	2020年10月1日后施行
8	1.1.8	桥涵定型钢模或用胶合板加固采用穿心拉杆固定	工艺类	限制	高速、一级、二级公路	小块模板拼缝多、拼缝处错台漏浆、胀模、线型不顺直、结构尺寸、垂直度等易出现偏差。而且因为拉杆孔多，拉杆孔位置的漏浆、蜂窝严重影响混凝土外观质量。	盖梁、矩形墩、桥台肋板、箱涵采用大块桁架加强钢模板，无穿心拉杆工艺。	钢模板实行准入制度	
9	1.1.9	预制梁板人工洒水养护	工艺类	限制	高速、一级、二级公路	人工洒水养护耗时耗力且需要工人责任心来保障养护质量。	自动喷淋养护		
10	1.1.10	涵洞三油两毡防水工艺	工艺类	限制	高速、一级、二级公路	油毛毡质量难以控制，保存不当易老化破损，高温下易起泡、脱落；施工工序多，防水效果较差，沥青熬制，污染环境，危害作业人员健康。	热熔铺贴 SBS 高聚物改性沥青防水卷材等新材料		
11	1.1.11	涵洞沉降缝填塞沥青麻絮	工艺类	限制	高速、一级、二级公路	施工效率低，质量控制难度高，随意性大，防水效果不佳。	填塞沥青油膏+CPS反应粘结型高分子湿铺防水卷材或其它可行工艺		
12	1.1.12	人工预制小型构件零星生产工艺	工艺类	限制	高速、一级、二级公路	几何尺寸难以保证、效率低。	小型预制构件全自动生产线设备	塑料模具实行准入制度。	