

《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）》条文说明

《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）》旨在进一步推进我区公路工程“品质工程”及“微创新”创建，建设交通强国和质量强国，落实《中华人民共和国安全生产法》及交通运输部相关要求。鼓励我区公路工程推广和应用施工新技术、新工艺、新材料、新设备，持续推进实施现代工程管理和技术设备转型升级，保证我区公路工程施工现场质量和安全管控，提高区内公路工程质量和耐久性。

一、总体说明

（一）本《目录》拟淘汰的危及生产安全施工工艺、设备和材料，是指不符合技术进步与行业发展方向，存在危及公路工程结构安全耐久、施工作业安全和环境生态安全等问题，且有成熟可替代的技术和措施的，现根据其危险性程度大小，结合我区实际，对其应用范围、条件加以限制或者禁止使用。

（二）本《目录》拟“淘汰”类型共分为“限制使用”和“禁止使用”两类。《目录》中列入“限制使用”类别的，均提出了相应的“限制条件和范围”，列入“禁止使用”类的，要求在公路工程项目中全面禁止使用。

二、条文说明

1.1.1 应用于结构实体的手工气割钢板

该工艺在切割钢板时速度慢、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。

拟在公路工程全面禁止。

可替代的工艺建议：数控等离子切割等其他先进工艺。

1.1.2 支座下垫普通砂浆或普通钢板

普通砂浆强度差、普通钢板易锈蚀。

拟在公路工程全面禁止。

可替代的工艺建议：防腐防锈钢板或其他新工艺。

1.1.3 单柱式标志牌钢筋混凝土立柱

预制立柱质量不易控制、外观质量差、易折断，更换维修困难。

拟在公路工程全面禁止。

可替代的工艺建议：镀锌钢管立柱。

1.1.4 滚筒搅拌机搅拌混凝土

传统的滚筒搅拌机产能低、质量控制难，拟全面禁止使用。

拟在公路工程全面禁止。

可替代的工艺建议：强制式搅拌机拌和。

1.1.5 人工拌制砂浆、混凝土

人工拌制砂浆、混凝土施工工效低、拌制随意性大、质量不稳定。

拟在公路工程全面禁止。

可替代的工艺建议：机械拌和。

1.1.6 人工采用简单机具（械）进行钢筋半成品下料、加工

该工艺钢筋下料、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。

拟在“高速公路、一级公路、二级公路、独立桥隧工程”中限制使用，其他工程暂不作要求。

可替代工艺建议：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，且使用时需经批准，加强工人技能培训，落实工序验收。

1.1.7 人工加工圆形桩基及立柱钢筋骨架

该工艺受人为影响因素大，加工安装精度难以保证，施工质量不稳定，工效低。

拟在“高速公路、一级公路、二级公路、独立桥梁工程”中限制使用，其他工程暂不作要求。

可替代的工艺建议：采用滚焊机或机械制作钢筋笼等工艺进行替代，且施工方案需经批准，现场使用胎架加工，加强工人技能培训，落实工序验收。

1.1.8 桥涵定型钢模或用胶合板加固采用穿心拉杆固定

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。

拟在“高速公路、一级公路、二级公路工程”中限制使用，其他工程暂不作要求。

可替代的工艺建议：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，且钢模板实行准入制度。

1.1.9 预制梁板人工洒水养护

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。

拟在“高速公路、一级公路、二级公路工程”中限制使用，其他工程暂不作要求。

可替代设施建议：自动喷淋养护。

1.1.10 涵洞三油两毡防水工艺

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。

拟在“高速公路、一级公路、二级公路工程”中限制使用，其他工程暂不作要求。

可替代设施建议：热熔铺贴 SBS 高聚物改性沥青防水卷材等新材料。

1.1.11 涵洞沉降缝填塞沥青麻絮

该工艺施工效率低，质量控制难度高，随意性大，防水效果不佳。

拟在“高速公路、一级公路、二级公路工程”中限制使用，其他工程暂不作要求。

可替代的设施建议：填塞沥青油膏+CPS 反应粘结型高分子湿铺防水卷材或其他可行工艺。

1.1.12 人工预制小型构件零星生产工艺

该工艺生产出的小型构件几何尺寸难以保证、效率低。

拟在“高速公路、一级公路、二级公路工程”中限制使用，其他工程暂不作要求。

可替代的设备建议：小型预制构件全自动生产线设备。