

(四) 重视施工阶段主要生命防护工程技术要点的控制

1. 波形护栏施工技术要点

(1) 施工前项目部组织监理工程师联合业主亲赴钢护栏的生产基地展开调研, 并从生产资质等材料是否健全、原材料质量是否达标等维度对生产厂家作出判断;

(2) 立柱等钢护栏构件在进场后要保证室内妥善储存, 除了要保证堆叠整齐外还应特别注意防锈、防盗的处理。

(3) 立柱放样要结合项目实地情况并符合设计要求, 通常较为常见的波形梁护栏立柱放样时距离控制在4米;

(4) 浇筑混凝土基础预埋钢管安装立柱时, 应在准确定位后开挖基础至设计深度, 并保证预埋钢管安装在基础中央, 路侧护栏预埋见图2:



图2 护栏预埋置在路侧示意图

(5) 纵向横梁安装时, 搭接拼装适用于波形梁护栏板之间的相互连接, 该种拼装形式的实现需满足搭接方向与临近车道行车方向相同、搭接线型与道路曲线相和谐; 搭接拼装方法见以下示意图3:

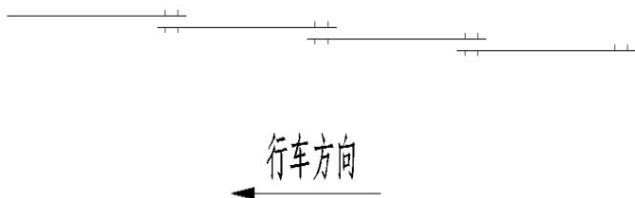


图3 搭接拼装效果图

(6) 护栏端头的连接同样需借助拼接螺栓来实现, 设置在行车方向靠近山体处的端头, 可与监理处业主沟通, 根据现场实际情况将端头处移至山体边侧如下图4所示, 以减少车辆驶出高速公路的可能性。

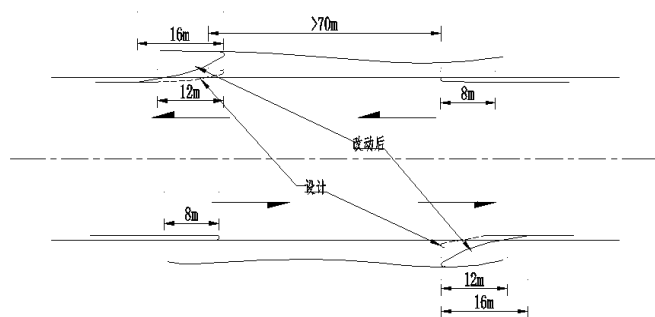


图4 端头紧邻山体的护栏

2. 交通标志施工技术要点

(1) 项目部编制标志施工组织设计应着重于标志安装安全技术措施;

(2) 标志标牌底座应以设计尺寸为基准直接委托工厂加工完成, 并严格根据制作规范, 完成连接、加强及冲孔等工序;

(3) 标志贴膜车间的温度不低于18℃、相对湿度控制在20%~50%;

(4) 标志标牌在运输过程中应使用内衬保护, 避免因运输颠簸影响其表面质量;

(5) 配套钢结构的冲压、钻孔及焊接施工应严格根据施工规范及相关标准, 以保证施工质量;

(6) 标志标牌立柱应在基础混凝土强度达到设计强度的90%及以上时, 方可施工。

3. 交通标线施工技术要点

(1) 路面标线喷涂应使用具备反光特性的热熔型涂料;

(2) 在喷涂路面标线前, 应保证路面表面清洁、干燥;

(3) 喷涂标线尺寸应满足设计图纸的尺寸要求;

(4) 在喷涂底漆前, 将聚合物装入热熔釜中, 加热至180℃~200℃之间, 并将其倒入工程车的涂料釜内; 再均匀喷涂于底漆上;

(5) 喷涂完成后, 应在表面均匀撒布浓度为20%~30%的玻璃微珠;

(五) 高度重视交通安全设施质量控制

1. 护栏镀层厚度、板底金属层厚度等参数与设计规定一致; 立柱的埋置深度、基础尺寸大小、土基的压实处理等满足设计需要并符合相关施工规定; 立柱间距、柱面所处点位、立柱直立程度等参数满足设计规范;

2. 护栏线形不同所对应的要求也不同, 线形为直线的护栏要保持平整, 线形为曲线的护栏要协调作用于路线线形, 且应保持顺滑, 而位处路中分隔带起始端的护栏线形要满足设计规定;

3. 以目前推行的公路工程质量检验评定标准为参考, 对波形梁钢护栏实测项目的施工质量进行实测与评判。

4. 交通标志验收应满足现行《公路工程质量检验评定标准》的相关要求;

5. 路面标线的尺寸、反光性及外形应满足《道路交通标志和标线》的相关要求;

6. 完善交(竣)工验收制度: 对于管理方自有施工队伍承担完成的安防工程项目, 为了保证施工质量, 应严格落实项目监理和交竣工验收制度。

(六) 监督管理

1. 强化施工技术和材料质量管控能力: 加强对重要施工节点的施工工艺把控能力, 制定符合农村公路特点的施工监理和原材料质控制度, 重点做好隐蔽工程的施工质量管控工作。

2. 优化农村公路安防工程的审查模式: 优化设计图纸的审查模式, 加强设计图纸的现场审查比重, 建立标准化的设计图纸现场审查流程, 在提高项目施工质量的同时, 追求更高的工程经济性。

四、结论

生命安全防护工程作为农村公路交通安全的重要保障, 必须引起足够的认识和关注; 在农村公路生命安全防护工程的建设管养实践中, 应重点加强部门协调、资金投入和责任落实等工作, 切实提高安防工程的施工技术水平, 为农村公路的安全运营保驾护航。

参考文献

[1] 邓平华. 农村公路生命安全防护工程建设要点分析[J]. 建材与装饰, 2020(15): 263-264.
 [2] 王启斌, 周治. 浅谈农村公路安全生命防护工程的必要性和设计要领[J]. 青海交通科技, 2020, 32(01): 53-55;