

江苏省地方标准

DB32/T 3564—2019

节段预制拼装混凝土桥梁设计与施工规范

Specification for design and construction of segmental precast concrete bridges

2019-04-08 发布

2019-04-30 实施

江苏省市场监督管理局 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 符号 2

 4.1 材料性能 2

 4.2 作用与作用效应 2

 4.3 几何参数 2

 4.4 其他符号 3

5 材料 3

 5.1 混凝土 3

 5.2 预应力材料 3

 5.3 粘结剂 3

6 结构设计 4

 6.1 基本规定 4

 6.2 一般规定 5

 6.3 持久状况承载能力极限状态计算 5

 6.4 持久状况正常使用极限状态计算 6

 6.5 短暂状况构件的应力计算 7

7 构造规定 7

 7.1 箱梁节段 7

 7.2 接缝与键齿剪力键 8

 7.3 体外预应力体系 9

 7.4 钢束转向和锚固区 11

8 节段制作 12

 8.1 一般规定 12

 8.2 预制厂(场) 12

 8.3 模板 13

 8.4 节段预制 13

9 节段堆放与吊运 14

 9.1 节段堆放 14

 9.2 节段吊运 14

10 节段拼装 15

 10.1 提升设备与架桥设备 15

 10.2 节段提升与定位 15

10.3 逐跨拼装 15

10.4 悬臂拼装 15

11 预应力施工 16

11.1 临时预应力 16

11.2 永久预应力 16

11.3 孔道压浆 16

12 结构体系转换 16

附录 A（规范性附录） 预制拼装桥梁的施工质量验收要求 18

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规定起草。

本标准由江苏省交通运输厅提出并归口。

本标准起草单位：苏交科集团股份有限公司、东南大学、江苏省交通运输厅公路事业发展中心、江苏省交通工程建设局、南京工业大学、中交第二航务工程局有限公司。

本标准主要起草人：吴智深、张建东、刘钊、贺志启、刘朵、陈胜武、高明生、徐剑、卓为顶、郑和晖、杨丙文、仝腾。

节段预制拼装混凝土桥梁设计与施工规范

1 范围

本标准规定了节段预制拼装混凝土桥梁的材料、结构设计、构造规定、节段制作、节段拼装、预应力施工等。

本标准适用于江苏省各级公路节段预制拼装混凝土桥梁的设计和施工。

节段预制拼装混凝土桥梁设计与施工除应符合本标准的规定外,还应符合国家和行业有关标准的规定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 254 半精炼石蜡
GB/T 5224 预应力混凝土用钢绞线
GB/T 8162 结构用无缝钢管
GB/T 14370 预应力筋用锚具、夹具和连接器
GB/T 18365 斜拉桥用热挤聚乙烯高强钢丝拉索
GB/T 21073 环氧涂层七丝预应力钢绞线
GB/T 25823 单丝涂覆环氧涂层预应力钢绞线
GB/T 50107 混凝土强度检验评定标准
GB 50720 建设工程施工现场消防安全技术规范
CJJ/T 111 预应力混凝土桥梁预制节段逐跨拼装施工技术规程
JG 161 无粘结预应力钢绞线
JGJ 46 施工现场临时用电安全技术规范(附条文说明)
JTG 3362 公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范
JTG D60 公路桥涵设计通用规范
JTG E30 公路工程水泥及水泥混凝土试验规程
JTG E42 公路工程集料试验规程
JTG/T F50 公路桥涵施工技术规范
YB/T 152 高强度低松弛预应力热镀锌钢绞线

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

节段 segment

沿混凝土梁体纵向按一定长度划分的预制梁段。

3.2

体外预应力 external prestressing

在预制拼装混凝土梁体截面之外布置预应力钢束并施加预应力。