附件3

施工图纸及主要技术要求

**一、标准立方体技术要求**

制作尺寸为150mm×150mm×150mm的标准立方体试块，采用标准养护养护28天，主要采用三种形式混凝土，包含强度为C35的普通混凝土，强度为C35的钢纤维混凝土，标准立方体抗压强度为120MPa的超高性能混凝土，具体参数技术要求如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 试件类型 | 试件编号 | 数量 | 混凝土类型 | 纤维掺量（体积%） | 纤维直径（mm） | 纤维长度（mm） | 50AA应变片数量 |
| 1 | 标准立方体抗压 | C35-STD | 21 | C35混凝土 | - | - | - | 8 |
| 2 | UHPC-STD | 21 | 超高性能混凝土 | - | - | - | 8 |
| 3 | SFRC-1%-EHT-35 | 24 | 端勾型钢纤维混凝土 | 1 | 0.75 | 35 | 8 |
| 4 | SFRC-1.5%-EHT-35 | 24 | 0.5 | 0.75 | 35 | 8 |
| 5 | SFRC-0.5%-EHT-35 | 24 | 1.5 | 0.75 | 35 | 8 |

**二、圆柱体试件技术要求**

制作尺寸为直径为150mm，高度为300mm的圆柱体试件，采用标准养护养护28天，主要采用三种形式混凝土，包含强度为C35的普通混凝土，强度为C35的钢纤维混凝土，标准立方体抗压强度为120MPa的超高性能混凝土，具体参数技术要求如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 试件类型 | 试件编号 | 数量 | 混凝土类型 | 纤维掺量（体积%） | 纤维直径（mm） | 纤维长度（mm） | 50AA应变片数量 |
| 1 | 标准立方体抗压 | C35-STD | 21 | C35混凝土 | - | - | - | 8 |
| 2 | UHPC-STD | 21 | 超高性能混凝土 | - | - | - | 8 |
| 3 | SFRC-1%-EHT-35 | 24 | 端勾型钢纤维混凝土 | 1 | 0.75 | 35 | 8 |
| 4 | SFRC-1.5%-EHT-35 | 24 | 0.5 | 0.75 | 35 | 8 |
| 5 | SFRC-0.5%-EHT-35 | 24 | 1.5 | 0.75 | 35 | 8 |

**三、T型梁柱图纸及技术要求**

采用冷弯折角技术，弯角偏离误差不得超过1%；焊接技术采用氩弧焊，施焊过程不得使钢材发生肉眼可见的变形；各部件组装成试件时务必与施工图纸保持一致，误差偏离不得超过1%。

**1、**现浇T型梁柱（CJ-1)



2、装配式T型梁柱1





3、装配式T型梁柱2







**四、混凝土叠合梁技术要求**

制作截面尺寸200mm×300mm，长度为2400mm的混凝土叠合梁试件，采用标准养护养护28天。主要采用三种形式混凝土，包含强度为C35的普通混凝土，强度为C35的钢纤维混凝土，标准立方体抗压强度为120MPa的超高性能混凝土。试件图纸如下图所示。试件参数如下表所示。





|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 试件 | 数量 | 上部纵筋 | 底部纵筋 | 箍筋 | 纤维混凝土浇筑高度(mm) | 纤维掺量(%) | UHPC浇筑高度(mm) |
| 直径 | 数量 | 直径 | 数量 | 直径 | 间距 |
| I-1 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| I-2 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 100 |
| I-3 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 200 |
| I-4 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 300 |
| I-5 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| I-6 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 100 |
| I-7 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 200 |
| I-8 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 300 |
| I-9 | 1 | 8 | 2 | 12 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 100 |
| I-10 | 1 | 8 | 2 | 16 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 100 |
| II-1 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| II-2 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 200 |
| II-3 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 300 |
| II-4 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| II-5 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 200 |
| II-6 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 300 |
| II-7 | 1 | 8 | 2 | 12 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 200 |
| II-8 | 1 | 8 | 2 | 16 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 200 |
| II-9 | 1 | 8 | 2 | 18 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 200 |
| II-10 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 0 | 0 | 200 |
| III-1 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 100 | 1 | 0 |
| III-2 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 100 | 1 | 0 |
| III-3 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 200 | 1 | 0 |
| III-4 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 300 | 1 | 0 |
| III-5 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 300 | 1 | 0 |
| III-6 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 100 | 1 | 0 |
| III-7 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 200 | 1 | 0 |
| III-8 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 300 | 1 | 0 |
| III-9 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 100 | 1 | 0 |
| III-10 | 1 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 100 | 100 | 1 | 0 |