山西原平市范亭中学体育场工程

施工组织设计

编制单位：江苏博林建设工程有限企业

编制日期： 2011-04-03

山西原平市范亭中学体育场工程

施工组织设计

编制：郭怀德

审察：

赞成：

编制单位：江苏博林建设工程有限企业

编制日期： 2011-04-03

目录

一. 工程大概……5

二.制依据和料……5

三.施工部署及施工准……5

1.技准……5

2.物准……7

3.目机构人和力准……7

4.施工序……7

四. 施工度划……8

五、主要施工部位及施工方法……8

1.土方工程……8

2.地基探工程……8

3.地基理工程……8

4.跑道、草坪、球、羽毛球、排球和其余助地基做法……9

5.跑道面做法……9

6.草坪及助地面做法……9

7.球面做法……9

8.羽毛球和排球面做法……9

9.特别地面做法……10

10.其余……10

11.看台及混凝土基工程……10

11. 1 筋工程……10

11. 2 模板工程……13

11.3 混凝土工程……15

11.4 砌筑工程……17

11.5 构工程……18

12.地雨水管沟工程……18

六、雨季施工措施……18

七、塑胶工程施工重点……19

八、安全施工措施……20

九、文明施工措施……22

一、工程大概

本工程位于山西省重点中学-原平市范亭中学，工程内容包含：看台、主席台、网架屋面、 400 米标准跑道、操场草坪、篮球场、排球场和场所排沟渠、路灯等。看台为钢筋混凝土框架构造，独立基础，檐高 8.2 米，主席台屋面为钢梁构造，檐高 13.05 米， 400 米跑道及跳高场所基层基层为 3：7 灰土，上层为 200 厚混凝土，表层做 13 厚塑胶面层。足球场基层基层为 300 厚 3：7 灰土，上层为 200 厚混凝土，表层做 50 厚人工草面层。篮球场、排球场、羽毛球场、跳远跑道及铅球场所基层基层为 3：7 灰土，上层为 200 厚混凝土。篮球场表层做 4㎜厚硅 PU 塑胶面层。排球场及羽毛球场面层为 10 厚人工草。跳远跑道面层为 30 厚塑胶，铅球场所为 50 厚塑胶。操场道路基层为 3：7 灰土，砼路面，北侧围墙内为绿化带。操场其余场所为广场砖面层。

二、编制依据及资料

1、施工图纸

2、《砌体工程施工质量查收规范》 GB50203-2002

3、 《混凝土构造工程工程及施工查收规范》 GB50204-92

4、 《地基与基础工程施工及查收规范》 GBJ202-83

5、 《建筑地基基础工程施工质量查收规范》 GB50202-2002

6、 《建筑工程施工质量查收一致标准》 GB50300-2001

7、 《混凝土构造工程施工质量查收规范》 GB50204-2002

8、 《屋面工程质量查收规范》 GB50207-2002

9、 《建筑给水、排水及采暖工程施工质量查收规范》 GB50242-2002

10、《钢构造工程施工及查收规范》 GB50205-2001

11、《建筑装修装修工程质量查收规范》 GB50210-2001

12、《建筑电气工程施工质量查收及规范》 GB50303-2002

13、《钢筋焊接及查收规范》 JGJ18-96

14、《建筑施工安全检查标准》 JGJ59-99

15、《400 米比赛用田径跑道塑胶面层质量检验评定标准》

三、施工部署及组织准备

1、技术准备

A.在动工前，项目技术负责人组织工程技术人员熟习图纸， 进行图纸自审，并做好自审记录。

B. 技术人员参加由业主组织的、有设计、监理四方参加的图纸会审、设计交底。解决图纸中存在的问题并形成工程文件，作为设计增补。

C．在动工前，项目技术负责人组织工程技术人员编制好施工组织设计、施工方案、施工作业指导书和安全技术交底。

D．工程技术人员及时组织施工队班组进行图纸交底和施工组织设计、施工方案交底。

E. 依据工程施工需要，采集、整理、学习和掌握有关标准图集、施工规范等。

F. 项目部资料员将所涉及的技术查收资料表格准备齐全。

G．编制好施工作业时所需工程资料、周转料具、工程机械使用计划及

资料加工拜托书。

H.丈量、计量和检测仪器准备齐全，并经国家有关部门判断合格后，

方可投入工程使用。

I. 动工前，由专业丈量人员依据业主供应的坐标高程控制点引测并做好二级现场工程控制网，控制点要进行闭合回测，经闭合丈量合格后方可用于工程，并做好控制点保护工作。

2、物质准备

A. 精选供货商

我企业是 ISO9001 质量系统认证企业，依据 ISO9001 质量系统管理要求，在采买建筑资料时，货比三家，最后选定合格、满意的供货商是保证工程质量、降低工程造价的一项重要工作。

B. 资料准备

依据工程资料计划从合格的供应商，落实各种资料的价格、质量和数目；保证所有资料价格合理、数目充分、质量合格、及时进场。

3、项目机构人员和劳动力准备

我企业组建范亭中学工程项目部，该项目部设项目经理一名，技术负责人一名，技术管理人员二名，质检员一名，安全员一名。以项目经理为中心构成的技术质量、安全保证系统，安全文明施工管理系统。

依据各分项工程的节点工期和总工期，编排出劳动力使用计划，依据劳动力使用计划组织各工种施工人员及时进场，以保证施工正常顺利进行。

4、施工程序

依据先地下后地上、先构造后围护、先主体后装修、先土建后专

业的总施工原则，采纳平行流水，合理交错作业方法，科学组织、兼顾安排。

塑胶跑道工程依据先铺南北两个半圆，施工时也采纳分幅铺设，此后再挨次铺设主跑道、辅助跑道。

四、施工进度计划

⑴施工总工期 120 天(见附图)；

⑵看台、跑道和草坪工程同步施工，合理组织，流水作业。

(3)管理人员提前介入，做好管理，精心策划、精心组织。

(4)严格按计划施工，做好平常和按期的检查和督查，做好施工调换，增强施工平面部署的管理。

五、主要施工部位及施工方法

1、土方工程

现有场所为耕地且标高高低不平，依据业主供应的标高控制点需要人工配合机械进行场所整平，且依据规范要求耕地的表层 500 厚腐殖土必然挖除外运，不得作为建筑工程用土。看台基坑按设计图纸要求采纳机械配合人工挖土及回填。

2、地基钎探工程

看台等主要建筑物地基应进行地基钎探，钎探点按梅花形部署，间距 1.5 米，深度 2.5 米。

3、地基办理工程

耕地土质娇嫩，需进行地基办理，办理方法以下：

(1)开挖至设计垫层底标高后，压路机进行原土压实

(2)采纳 3:7 灰土，厚度 500mm，压路机压实(仅用于看台之外的场所)

(3)看台基础采纳 3:7 灰土，厚度 1000mm，基础外扩 1000mm。看台基础 B、C 轴之间采纳基础大开挖换填。

4、跑道、草坪、篮球场、羽毛球场、排球场和道路基层做法

(1)原土压实

(2) 3:7 灰土， 500mm 厚

(3) C25 混凝土，厚度 200mm

5、跑道面层做法

(1)聚氨酯无脱粒型塑胶跑道，底胶厚度 9.5mm

(2)面胶厚度 3.5mm，颜色为红色，后抛洒 EPDM 颗粒

(3)喷涂跑道标记线，颜色为白色

6、草坪及辅助场所面层做法

(1)人造成品网状草坪(草高 50mm)直接在混凝土基层上铺设，草皮每条宽 4 米，条之间拼缝要用专用粘接带粘接，压实。

(2)用专用注砂机注石英砂、注胶粒，后刷草机纵横梳理草坪各一次。

7、篮球场面层做法

(1)聚氨酯塑胶面层(硅 PU)，胶厚度 4mm

8、羽毛球和排球场面层做法

（1）10 厚人工草

(2)喷涂标记线，颜色为白色

9、特别场所面层做法

(1)跑道起跑区;塑胶面层总厚 18mm，长度 10 米，宽度同跑道

(2)扔掷区：塑胶面层总厚 50mm 厚慢回弹塑胶。

(3)跳远起跑区：塑胶面层总厚 50mm

(4)跳高区：塑胶面层总厚 13mm

10、其余

(1)羽毛球场和排球场考虑场所四周防范网围护。

(2)道路部位做法为混凝土基层加浆压光、滚出纹道。

(3)未特别注明的场所为广场砖铺砌。

11、看台钢筋混凝土工程

(1)钢筋工程：

本工程所用钢材必然是国家大型钢铁企业生产的有出厂质量证明书和试验报告单，钢筋表面或每捆(盘)钢筋均应有表记。进场时按现行国家有关标准的规定抽取试样做力学性能试验， 合格后方可使用。

A、钢筋加工

所有钢筋均在现场钢筋加工棚制作,采纳机械加工，按设计图纸要求，绘制钢筋加工小样图，按小样图加工成型。

B、钢筋接头：

钢筋混凝土梁及柱内主筋，在长度不够时，按设计要求当直径不小于 22mm 时采纳闪光接触对焊或电弧焊，并严格遵守焊接规程中的有关要求，焊后接头处毛刺需打光。

钢筋的接头地址和数目必然切合设计和有关规范要求

C、钢筋焊接

梁钢筋的接头，采纳闪光对焊。柱钢筋采纳电渣压力焊。钢筋焊接前，必然依据施工条件进行试焊，合格后方可施焊。焊工必然有焊工考试合格证，并在规定的范围内进行焊接操作。钢筋焊接时，焊接Ⅰ级钢筋时用 E43 焊条，焊接Ⅱ级钢筋时，用 E50 焊条，Ⅱ级钢与型钢焊接时用 E43 焊条，平常焊缝高度均为 6mm 满焊，除图纸设计注明者外。

搭接焊采纳电弧焊焊接，单面焊焊缝长度为搭接钢筋直径的 10 倍，双面焊焊缝长度为钢筋直径的 5 倍。搭接焊接，焊缝厚度要均匀，不得有夹碴、气孔和咬肉现象存在。焊接过程中要及时清渣，保证焊缝表面圆滑平坦，增强焊缝厚度应平坦过分，弧坑应填满。

D、钢筋的绑扎

钢筋绑扎前应组织认真熟习图纸，编制绑扎先后次序。复杂部位的钢筋绑扎，应由技术人员进行技术交底。绑扎时应确认构件的轴线、中心线、边线地址、顶面标高。埋件、预留洞口的地址、标高等在模板上分好线，作出标记。钢筋的交错点应采纳铁丝扎牢，每排绑点的绑线要整齐，切合规范要求。

当钢筋骨架较高大时，应搭设脚手架。外排钢筋的两端应竖标准杆并拉线，其余钢筋挨次按放在标准杆上的直线绑牢， 钢筋交错点用18#铅丝绑牢。

板钢筋网，单向板除凑近外面两行钢筋的订交点所有绑扎坚固外，

中间部分交错点可间隔交错扎牢，但必然保证受力钢筋不产生地址偏移；双向受力的钢筋，必然所有扎牢。

梁和柱的箍筋，除设计有特别要求外，应与受力钢筋垂直设置；箍筋弯钩叠合处，应沿受力钢筋方向错开设置。搭接长度的尾端距钢筋弯折处，不得小于钢筋直径的 10 倍，接头不宜位于构件最大弯矩处；钢筋绑扎应摆列均匀，横平竖直，地址正确，同时应配合安装埋件、留预留洞等。

受拉地域内，Ⅰ级钢筋绑扎接头的尾端应做弯钩，Ⅱ级钢筋可不做弯钩；

E、钢筋的锚固：

板的下部纵向受力筋伸入梁中心，而且锚固长度 Las≥5d（d 为钢筋直径）及≥100，当为Ⅰ级钢时，端部加弯钩。各种状况锚固长度符合 03G101 的有关要求。

钢筋绑扎时，确立钢筋的绑扎次序，板、次梁与主梁交错处，板的钢筋在上，次梁的钢筋居中，主梁的钢筋在下。

梁、柱箍筋采纳关闭箍，并做成 135°弯钩，弯钩端头平直段长度不该小于 10d，现浇梁的箍筋从支座边 50mm 处开始搁置。梁内受拉钢筋绑扎搭接接头范围内，箍筋间距加密至 100mm。

楼板钢筋绑扎时，板的上层钢筋下设架筋马凳，间距不大于 2000mm。

F、柱子插筋定位：柱子插筋必然固定好，防范浇筑完混凝土后钢筋移位。

不可以正常连续施工，所以必然采纳有效措施来保证在施工中间插筋不被移位。加固详细做法详见以以下图：

工程预留插筋禁止切割和曲折，禁止用烘烤的方法校订钢筋，对不测原由造成的钢筋曲折、位移应按程序认真办理。

G、钢筋保护层的控制方法：进入施工现场今后，第一制作钢筋绑扎用沙浆垫块，依据不同样部位厚度的需要，垫块采纳水泥拌制。保护层垫块的厚度和强度必然切合要求。垫块要与主筋绑扎坚固，紧贴模板。平台板、底板顶层筋采纳钢筋马凳和钢筋支架来控制。(2)模板工程：

本工程所有采纳木模板(竹胶板)，支撑以钢管扣件支撑系统为主，对特别部位不适用钢管扣件支撑系统处， 则采纳木模和方木支撑系统。所用模板和钢管扣件支撑系统应拥有足够的强度、刚度和坚固性。在现场搭建暂时性木工作业棚，配置木工圆盘锯、及电钻、砂轮机等一整套木工作业机械，用以加工制作木模板及其余木制构件。

模板安装：

a) 模板的摆列应依据现场建筑物和修建物的外型尺寸和特色进行，对不同样的部位采纳不同样的模板摆列方式，摆列过程中必然做到模板间的拼缝严实，在混凝土浇筑时做到不漏浆。对于缝隙超标的模板缝用透明胶带堵缝。

b) 柱箍转角处用铸钢十字扣件连接，柱箍采纳 48×3.5 钢管，柱箍间距为

500mm 。方柱模板采纳木模板，用钢管加固；圆柱采纳特拟订型木模板。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/216235132201010120