

标准足球场喷灌工程管道布置平面图

喷灌系统的设计说明

水源

1、输送到运动场的水源必须具有足够的压力和流量，以满足喷灌系统的最佳喷洒效果，要求如下：

压力要求 系统工作压力：6.5kg/cm²
 喷头工作压力：5.2kg/cm²

流量要求 最大流量：19.36m³/h
 最小流量：19.36m³/h

现有可利用水源的流量和压力若与以上要求不同，则要求改变设计。

2、输水管线、水量表、防止回流装置、压力控制装置、止回阀、水锤保护装置等设备及水源情况在图上没表示出来。

喷头布置

1、喷头布置和间距是以运动场的尺寸为基础。每一排喷头等间距平分运动场，每一个喷头等间距平分每条支管。在此设计方案时，喷头间距如下：

喷头间距=21.9m； 行间距=22.86m

2、喷头间距和支管间距随着运动场的长度不同而改变。所有的喷头型号和喷嘴号是根据喷头的性能、喷头间距和喷洒角度进行选择，也根据运动场的尺寸来选择。

性能统计

1、流量统计是以设计所显示的资料为基础计算出来。运行压力、喷头间距和喷嘴号的改变将影响到喷洒效果。

平均降雨强度 360° 喷洒=11.0mm/h； 180° 喷洒=21.9mm/h； 90° 喷洒=43.8mm/h

灌水量为25.4mm时运行时间：

360° 喷洒区：每站运行2小时18分钟（基于平均降雨强度）；

180° 喷洒区：每站运行1小时9分钟（基于平均降雨强度）；

90° 喷洒区：每站运行34分钟（基于平均降雨强度）。

图例：

产品型号	工作压力 kg/cm ²	流量 m ³ /h	射程 m	喷洒 角度	数量
● Signature 7500PRO-7 不可调角状态	5.5	4.84	21.0	360°	8
● Signature 7500PRO-7 可调角状态	5.5	4.84	21.0	180°	12
● Signature 7500PRO-7 可调角状态	5.5	4.84	21.9	90°	4
● Signature 9501/9502 电磁阀					8
⊙ Signature 8678灌溉控制器（8站）（图中未标）					1
● 快速分水阀（可选）					4
⊗ 主管隔离闸阀（管径尺寸）					3
— 支管（建议用1.0MPa的PVC管）					
— 干管（建议使用1.25MPa的PVC管）					
▣ 逆止阀（图中未标）					1

阀门说明

6.67 流量：m³/h
 6 站号
 2" 阀门尺寸

