

栅条、网格絮凝池设计标准 CECS06: 88

主编单位：全国给水排水工程标准技术委员会

批准单位：中国工程建设标准化委员会

批准日期：1988 年 12 月 1 日

前言

栅条、网格絮凝池是 80 年代开始在国内进行生产性试验的一种新型絮凝池，目前国内已得到迅速推广应用。在旧设备挖潜改造和新建工程实践中取得了明显的技术经济效益。本标准就是结合 80 余座水厂具体工程实践积累的经验与数据，并经有关专家多次审查研究与修改，最后经全国给水排水工程标准技术委员会组织审查定稿的。

根据国家计划委员会计标〔1988〕1649 号“关于请中国工程建设标准化委员会负责组织推荐性工程建设标准试点工作的通知”的精神，现批准《栅条、网格絮凝池设计标准》为中国工程建设标准化委员会标准，编号为 CECS06: 88，并推荐给各工程建设设计单位使用。在使用过程中，如发现需要修改补充之处，请将意见及有关资料寄交上海国康路 3 号全国给水排水工程标准技术委员会（邮政编码：200092）

中国工程建设标准化委员会

1988 年 12 月 16 日

第一章 总则

第 1.0.1 条 本标准适用于以地表水为水源的给水净化工程中的絮凝池工艺设计。

第 1.0.2 条 本絮凝池可用于浑浊度为 20~2500 度的原水。

第二章 池型布置

第 2.0.1 条 在原水进入絮凝池前，必须使药剂与水进行恰当的急剧、充分混合。

第 2.0.2 条 絮凝池宜与沉淀池合建。絮凝池一般布置成两组并联形式，各组间应考虑配水均匀。

第 2.0.3 条 絮凝池每组设计水量宜小于 25000/d。

第 2.0.4 条 絮凝池宜设计成多格竖向回流式。

第 2.0.5 条 絮凝池内应有排泥设施。

第三章 设计参数

第 3.0.1 条 絮凝池设计参数的采用，宜根据原水水质，设计生产能力，参照相似条件下水厂的运行经验或通过试验后确定。

第 3.0.2 条 絮凝时间宜为 10~15min。

第 3.0.3 条 絮凝池设计能耗由不同规格的栅条、网格及其层数进行控制。絮凝池设计宜分三段，其过栅、过网和过孔洞流速以及各段平均流速梯度应逐段递减，各段设计的水力参数及栅条、网格构件的规格和布设，可参照表 3.0.3 内的数值采用。

栅条、网格絮凝池主要设计参数

表 3.0.3

絮凝池型	絮凝池分段	栅条缝隙或网格孔限尺寸 (mm)	板条宽度 (mm)	竖井平均流速 V ₂ (m/S)	过栅或过网流速 V ₁ (m/S)	竖井之间孔洞流速 V (m/S)	栅条或网格构件层距层距 (cm)	设计絮凝时间 (min)	流速梯度 (S-1)
栅条絮凝池	前段 (安放密栅条)	50	50	0.12-0.14	0.25-0.30	0.30-0.20	60	3-5	70-100
	中段 (安放疏栅条)	80	50	0.12-0.14	0.22-0.25	0.20-0.15	60	3-5	40-60
	末段 (不安放栅条)			0.10-0.14		0.10-0.14		4-5	10-20
网格絮凝池	前段 (安放密网格)	80×80	35	0.12-0.14	0.25-0.30	0.30-0.20	60-70	3-5	70-100
	中段 (安放疏网格)	100×100	35	0.12-0.14	0.22-0.25	0.20-0.15	60-70	3-5	40-60
	末段 (不安放网格)			0.10-0.14		0.10-0.14		4-5	10-20

第四章 栅条、网格构件的材料

第 4.0.1 条 栅条、网格构件的制作材料可采用木材、扁钢、铸铁及钢筋混凝土预制件。

第 4.0.2 条 栅条、网格构件的厚度宜采用以下数值：

木材板条厚度：20~25mm

扁钢构件厚度：5~6mm

铸铁构件厚度：10~15mm

钢筋混凝土预制件厚度：30~70mm

附录一 本标准用词说明

一、为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1.表示很严格，非这样作不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”。

2.表示严格，在正常情况下均应这样作的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。

3.表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样作的：

正面词采用“宜”或“可”，反面词采用“不宜”。

二、条文中指定应按其它有关标准、规范执行时，写法为“应符合……的规定”，非必须按所指定的标准、规范或其它规定执行时，写法为“可参照……”。

附加说明

本标准主要起草人名单

本标准主要起草人员：

中国市政工程中南设计院

高志强

上海市政工程设计院

费莹如

审查单位：

全国给水排水工程标准技术委员会