



计量泵



安全阀、背压阀



脉动阻尼器



Y型过滤器



搅拌机



压力表



浮子流量计



电磁流量计



管道阀门



液位计



储存罐



控制系统

Doc No. 10.1 02/16 Rights reserved to modify technical specifications

酸、碱、磷酸盐自动加药装置
MaituFlow™
SM1000



成套加药装置
Dosing System

应用领域：

麦图流体为用户提供了从简单的定比例投加到针对特定过程参数（如pH、ORP和余氯等）按设定浓度点或浓度范围自动投加所需药品的一体化解决方案，广泛应用于水处理(污水、废水、自来水)、发电厂、啤酒饮料、化妆品及石油化工等各个领域。

一切为节约成本或需控制产品质量而需要精确计量的工业领域。

- 水处理（絮凝剂、消毒剂、酸、碱、阻垢剂）
- 印染（过氧化氢和另外两种助剂）
- 食品（食品添加剂、香料、防腐剂）
- 水厂（絮凝剂投加、pH调节、磷酸盐等）
- 啤酒及饮料（各种配料、硅藻土、酶制剂）
- 电厂（混凝剂、氨水、联氨等）
- 水泥厂（水泥分散剂）
- 电子（线路板刻蚀药剂）
- 化工及石化（工艺介质、助剂、催化剂）
- 锅炉等燃料设备（助剂）
- 造纸（酸、碱、消泡剂、施胶剂、漂白剂）
- 润滑设备（润滑油）
- 化纤（碱、漂白剂、催化剂）
- 清洗设备（清洗剂）
- 镍氢电池生产（硫酸镍、碱、其他药剂）
- 化妆品（过程原料及助剂的添加）
- 中央空调冷却循环水（缓蚀剂、阻垢剂）

成套加药装置主要由：溶液罐（支架平台）、搅拌机、电控柜、计量泵、背压阀、安全阀、脉冲阻尼器、注射阀、流量标定柱、转子流量计、液位计、电磁阀、电动球阀、底阀、压力表等配件组成。系统除了具有一体化定量投加特点外，还具有完善的设备与管路保护装置和自动化加药控制系统组成，配套设施齐全，产品成熟，成套交付用户后即可马上投入使用。适用于PAM、PAC类的絮凝粉状药剂配制与投加，例如污泥脱水系统中投加高分子助凝剂。亦可用于酸、碱类的药剂配置与投加，例如水处理中的pH调节。

混凝剂是常用的水处理药剂，常见的有铁盐、铝盐等，常用的有聚合氯化铝、硫酸铝、三氯化铁、硫酸亚铁等。我们根据各类混凝剂的不同物化性质，设计不同的方案。

给水、循环水等其它水处理系统干粉药剂的配制与投加，也可参照选用。

随着城市现代化建设的发展，环境保护、生活用水的要求不断提高和自动化技术、系统控制设备和水质在线检测分析仪表的发展。以前水厂的人工、半自动水厂控制系统已经远远不能满足现代化生活和企业运作的需要，水厂自动化逐步成熟和普及。作为水厂自动化重要组成部分的加药控制系统，也急需实现自动化，以减轻工作人员的劳动强度，更好的保证出厂水水质。因此广州晋合设计开发的自动控制系统技术应运而生。

自动控制系统可以实现了水厂全自动化控制，提高了水质处理的效率，减轻了运行人员的负担，提高了水厂运行的安全性和可靠性。可以远程控制加压泵的启停。水司调度中心工作人员及公司主管领导可以远程监测各水厂的工作情况及水厂操作人员的情况。

目前主要的加药自控运行方式有：流动电流反馈与流量比例前馈构成的复合环方式、流动电流反馈方式、流量比例前馈方式和手动运行方式。

PAM、PAC类混凝剂加药

水处理工艺过程中的混凝过程要求药品投加量尽可能的恰到好处，过多或者过少对混凝效果均为不利。另外需要强调的一点，污泥处理的运行费用主要集中在药品消耗上（占90%以上费用）。混凝剂自动加药装置实现动态精确跟踪药剂投加量需要和自动调节以达到最佳的混凝效果和经济的处理，在混凝工艺中尤其重要。



酸、碱类加药

酸碱(PH)调节是为了稳定流程介质的PH值在需要的范围内以满足工艺流程的需要，在电镀工艺中电镀液的PH控制、冶金浮选工艺的矿浆PH控制、化工流程中流程介质母液的PH控制等。在水处理工艺中，被处理水的PH值会极大地影响各种药剂的使用效果，不同种类的废水在完成各种处理后也可能不在允许排放的PH范围内。

采用PH控制仪控制的酸碱(PH)自动调节系统提供了最佳的酸碱自动控制方案。

常用酸类有：硫酸，盐酸，硝酸，磷酸，氢氟酸，柠檬酸，硫酸亚铁，次氯酸钠等。

常用碱类主要有：氢氧化钠，化学式为NaOH，俗称烧碱和氢氧化钙，俗称熟石灰。

锅炉、循环水加药

火力发电厂加药装置用以向水气循环系统中投加有利于改善水质、防止结垢、减缓腐蚀及去除污染蒸汽品质的化学药品，从而确保电厂水汽系统设备的安全运行。按水气循环过程进行归类，主要应用于预水、制水、给水、循环水、凝结水、煤灰水及废水处理。炉内加药系统由加氨、加联氨、加磷酸盐三个加药单元及控制系统组成

由电导率控制仪作为控制仪表的加药系统是循环水冷却塔加药针对性极强的自动加药系统。它保证了循环水中最大溶解矿物质含量却不造成腐蚀和结垢，最大限度地节约用水和化学药剂使用量。

常用药剂主要有：联氨，磷酸盐，缓蚀剂，阻垢剂。

