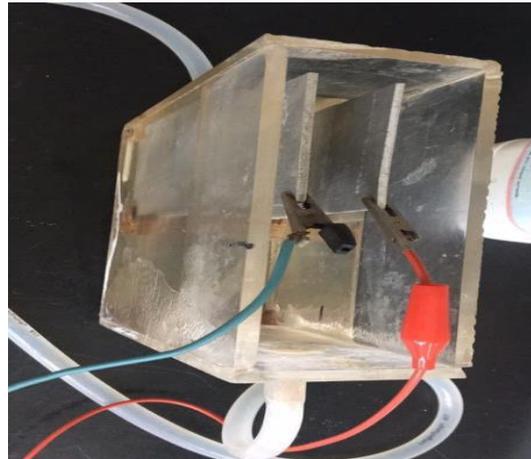
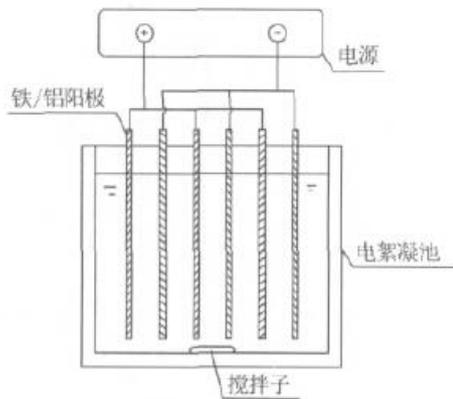


双极性电源在电絮凝实验中的应用

背景介绍

电絮凝法处理废水是利用铝或铁阳极溶出，原位生成高活性的多形态聚铝或聚铁絮凝剂，将水体中污染物微粒聚集成团并沉降或气浮分离的除污工艺。电絮凝法具有效率高、泥量小并易于固液分离、无需外加药剂、二次污染少、操控和设备维护简单、易于自动控制和最终出水中总溶固（TDS）小等优势，现已逐渐成为处理重金属、氟离子以及染料等无机、有机废水的有效方法。电絮凝技术的历史久远，1889 年伦敦首先建成电絮凝法处理海水与电解废液的车间。近年来，随着工业废水类型的日益复杂和对小型高效废水处理集成设备的需求增加，电絮凝技术逐渐成为研究热点，其中对电絮凝剂原位生成及其絮凝机理的深入解析，各种因素对絮凝效率及电极极化和钝化的影响机制，电絮凝法对更多类型废水处理的尝试，以及电絮凝技术耦合电气浮等物化工艺提高整体处理效率等是该领域主要的研究方向。



实测案例

客户主要研究污水处理方向。在电絮凝实验中，需要对污水中的两块极板施加电流脉冲信号，该脉冲信号需要周期性改变流向。传统电源需要两台直流源分别提供相反方向的电流配合控制两台电源分别输出的控制回路来满足实验要求。

ITECH 只需一台双极性电源即可满足客户测试需求，解决方案

型号	电压	电流	功率	通道数
IT6411	±15V/±9V	±3A/±5A	45W	1
IT6411S	-15V~0V, 0~15V	±0.1 A	1.5 W	1
IT6412	CH1: ±15V/±9V CH2: 0~15V/0~9V	CH1: ±3A/±5A CH2: ±3A/±5A	CH1: 45W CH2: 45W	2
IT6431	-15V~ 0V, 0~ 15V	±10 A	150W	1
IT6432	-30V~0V, 0~30V	±5A	150W	1
IT6433	-60V~0V, 0~60V	±2.5 A	150W	1
IT6432H	-30V~0V, 0~30V	±5A	150W	1
IT6433H	-60V~0V, 0~60V	±2.5 A	150W	1

* IT6432H/IT6433H敬请期待

IT6432 双极性可编程电源可以实现正负电压输出，从而实现电流方向周期性改变。用一台 IT6432 即可完成该实验。



操作步骤

利用 list 功能编辑 30V/0.05A 10s 和 -30V/0.05A 5s 两工步，客户该实验需要 1~2 周时间，设定好循环次数（最大 65535 次），既可以提供周期性改变电流方向的电流脉冲信号，轻松高效的完成该实验目的。

