

## 说明书摘要

---

本发明涉及一种测量固液两相流体中的固相介质浓度的装置，所述装置利用电磁感应的方法产生磁场，被测的固液两相流体切割磁感线，产生感应电动势，通过测量感应电动势间接测量固液两相流体中的固相介质浓度，可以实现自动化的实时测试，实时监测固液两相介质在流动的动态过程中固相介质的浓度以及浓度的实时变化。利用空气压缩机形成气泡驱动固液两相中固相介质与液相介质的快速混合，采用磁性粒子为铁素体的水性磁流体，对温度的依赖性小，防止了温度的变化引起对测试结果的干扰，提高了测试准确性。感应线圈组与还原线圈组的励磁线圈均采用亥姆霍磁线圈，提高产生的磁场的均匀性，提高测量的准确性。