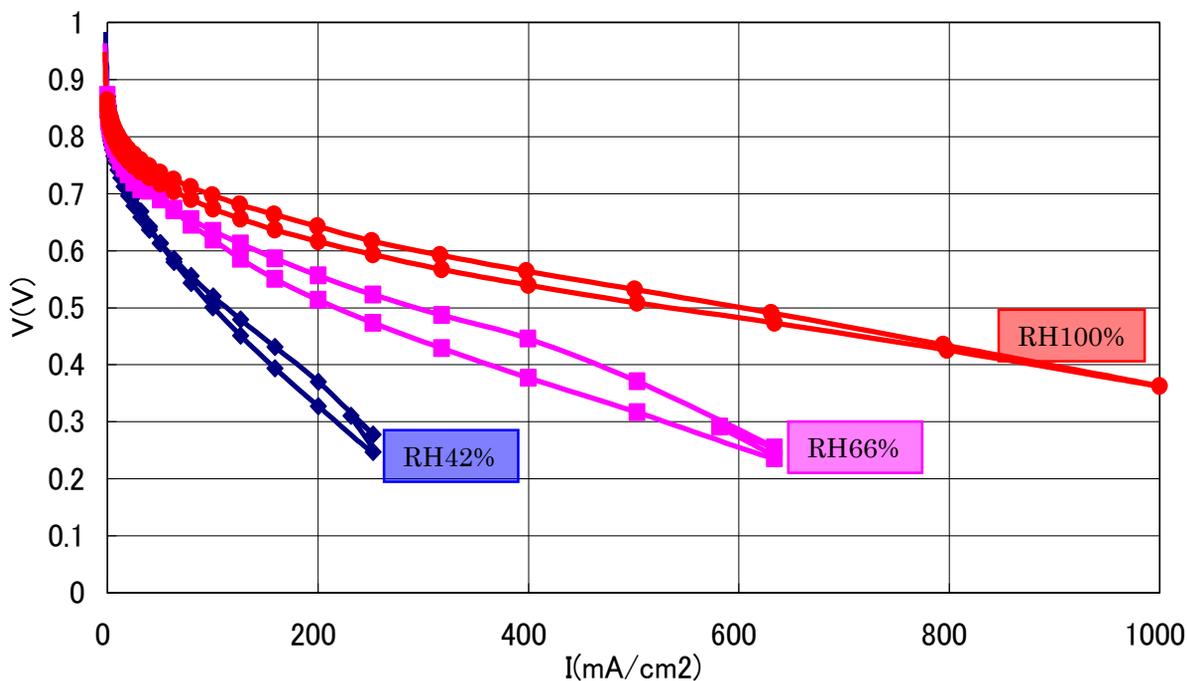


为什么露点控制精度非常重要

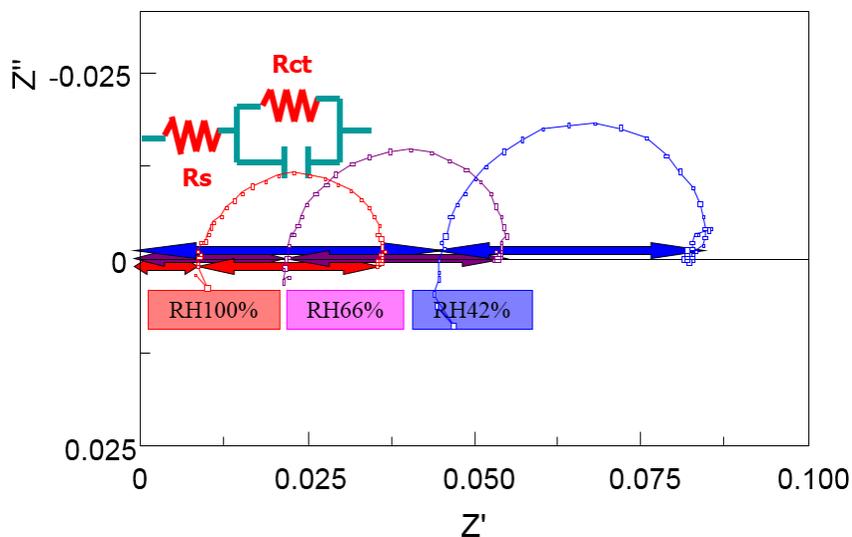
I-V曲线 (电极面积 25cm^2 碳布MEA)



测试对象为露点温度 80°C 的燃料电池

◆ 露点温度 60°C 条件 ■ 露点温度 70°C 条件 ● 露点温度 80°C 条件

① 露点为 80°C 的FC测试得的IV曲线。在电压为 0.4V 时，露点为 70°C 时的电流密度值大约为 80°C 时的一半，可见露点温度误差仅为 1°C 也会引起输出电流密度很大的误差。



② 露点温度控制精度还会影响到阻抗测试结果。

PEFC燃料电池水平衡测试系统

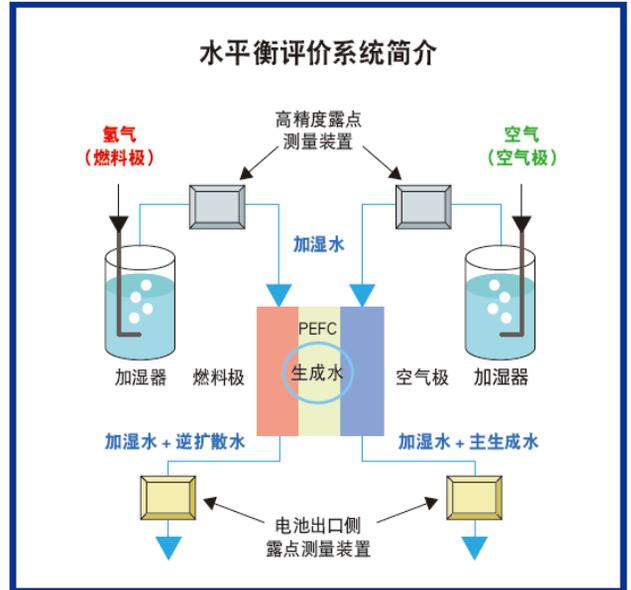
最适合分析燃料电池水的转移动向

通过掌握水的动向追求最佳的电池设计和运转条件！

独特的测试手法，专利产品，独家奉献！

特点

- 高精度测定电池入口与出口的气体露点，从而观察单个电池动作的微小变化
- 使用管路内镜面式露点计，即时测量露点
- 测定露点范围：-30℃~+80℃（标准）（最高可至+115℃）
- 采用即使电池出口侧处于过饱和状态（结露）也可以测定全部水量的测量装置
- 在各露点仪旁边备有压力计，可计算各点的水摩尔量
- 可正确观察电池内部的水分残留及燃料极空气极的水分排出状态
- 不需要特殊的电池，最适合于电池的重新设计



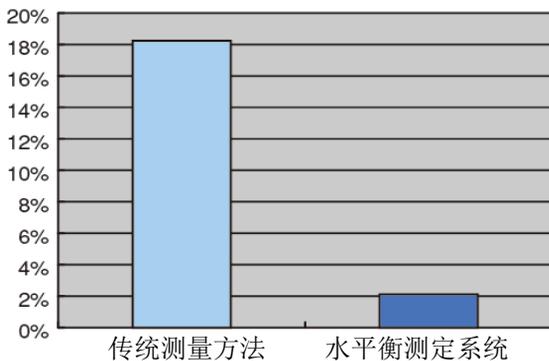
水平衡测定系统

- 在本公司燃料电池评价系统中加入水平衡测定装置的一体型系统
- 电池入口/出口4点式系统
- 电池出口2点式系统
- 可与本公司燃料电池评价系统的所有功能与测量仪器配合使用
- 可使用TFT软件自动控制燃料电池发电及测定露点
- 可即时计算并显示“（加湿水量）+（发电生成水量）=（排出水量）”与实际测量是否一致（仅限4点式系统）

水平衡测定组件

- 仅用于水平衡测定装置部位的独立组件
- 电池出口侧露点测量装置的2点式组件
- 电池入口侧2点式组件
- 手动运转控制
- 可保存露点数据
- 可与现有发电评价装置配合使用（包括其他公司的产品）

电池出口过饱和状态下“加湿水量”+“生成水量”vs“排出水量”的相对误差比较



< 实测条件 >

- ◆ 电池温度：60℃
- ◆ 电流密度：1.0A/cm²
- ◆ 燃料极：氢气导入条件
化学计量比1.5（利用率67%），150kPa
- ◆ 空气极：空气导入条件
化学计量比1.5（利用率67%），150kPa

随液体从电池中排出的水分全部可测定露点，因此大幅降低了相对误差！