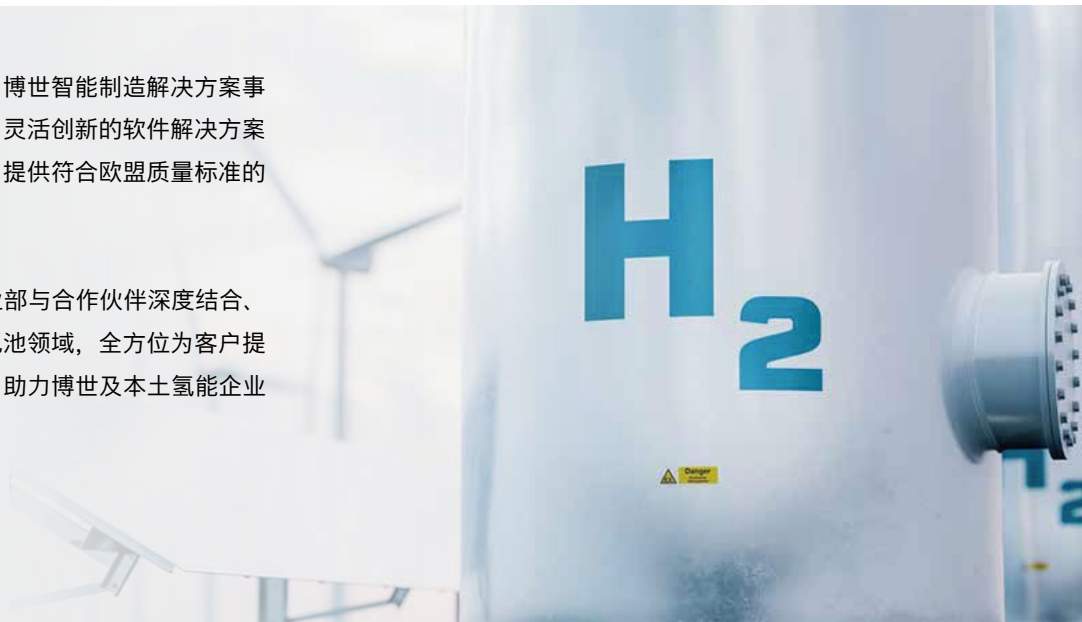


制氢测试解决方案

作为博世中国区最大的专业设备制造商，博世智能制造解决方案事业部业务范围涵盖各类装配及测试设备，灵活创新的软件解决方案及服务，致力于向博世全球各工厂及客户提供符合欧盟质量标准的非标设备及专业的生产制造解决方案。

在氢能领域，博世智能制造解决方案事业部与合作伙伴深度结合、优势互补、携手布局，从制氢端到燃料电池领域，全方位为客户提供专业的装配、测试等定制化智能设备，助力博世及本土氢能企业价值最大化。



PEM 电解槽测试



测试站功能

- 1 PEM 电解槽极化曲线测试
- 2 PEM 电解槽产氢性能试验
- 3 PEM 电解槽电能消耗试验
- 4 PEM 电解槽启动 / 关机特性测试
- 5 PEM 电解槽效率试验
- 6 PEM 电解槽水消耗测试
- 7 PEM 电解槽功率变载性能测试
- 8 PEM 电解槽产氢变化试验



PEST 系列 PEM 电解槽测试站参数表

项目	参数	单位	PEST-10	PEST-300	PEST-1500	PEST-2500
测试的功率范围可达 [标准]		kW	10	300	1500	2500
气体流量	阴极气体 [氢气]	Nm ³ /h	0.2~2.4	6~72	30~360	50~600
		NL/min	3.33~40	100~1200	500~6000	833~10000
	阳极气体 [氧气]	Nm ³ /h	0.1~1.2	3~36	15~180	25~300
		NL/min	1.67~20	50~600	250~3000	417~5000
流量测量精度	/	±1%F.S.				
气体压力	气体背压	bar(a)	1~50			
	压力控制精度	/	±0.25%F.S.			
	压差控制范围	/	具备两侧等压控制和差压控制；等压控制时压差≤0.2bar，差压控制时压差≤50bar			
	预充压气体 [氮气]	bar(a)	Max. 50			
气体成分分析	氧中氢浓度测量范围	%Vol	0~2			
	氢中氧浓度测量范围	%Vol	0~2			
	测量精度	/	≤±1%F.S.			
阳极水循环系统	循环水流量可达	L/min	25	320	1600	2650
	流量控制精度	/	≤ ±1%F.S. (稳态)			
	循环水入口温度	°C	RT~95			
	温度控制精度	/	≤±1°C (稳态) ; ≤±2°C (动态)			
	其他辅助配置	/	循环水在线净化；纯水自动补给			
小室电压监测	通道数	/	可根据待测电解槽来配置，最高可达1000通道			
	测量电压范围	V	-3~+3			
	测量精度	mV	±1			
安全配置	氮气吹扫	/	阳极和阴极手动和自动氮气吹扫			
	SIS系统	/	独立的Pilz安全PLC			
	安全传感器	/	氢浓度传感器；烟雾探头；火焰探头			
	测试站通风	/	防爆排风风机，且附带风量传感器			
设备尺寸	宽 x 深 x 高	mm	1800 x 5000 x 2200	2600 x 6500 x 2500	3000 x 8000 x 2500	4000 x 12000 x 2500
可选配置	<ul style="list-style-type: none"> • 附加拓展的接口（如：热电偶；模拟量；数字量；CAN等） • 电化学阻抗谱分析 • 小室电压巡检和电解电源可根据客户需求进行配置 • 阴极水循环回路 • 有资质的第三方HAZOP评估 • 气/水采样用于成分分析 • 氮中氧和氮中氢浓度测量 • 测试台架内的氧浓度监测传感器 					

