

メタノール改質水素発生装置

Methanol Reformer & Hydrogen Generator Products

メタノール改質器

本装置は、メタノール改質技術を利用した水素発生装置です。

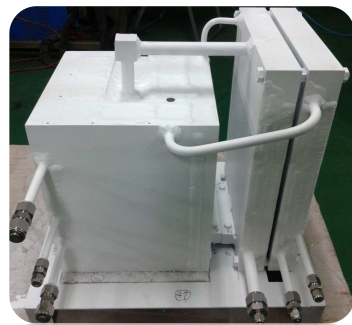
高価な水素貯蔵と輸送及び高圧ガスの取り扱いを不要とした水素供給を可能にしました。

どこでも手軽に経済的に水素を発生させることができます。

改質原料の貯蔵は、メタノールと水の混合液（60%未満）だから安全です。

特徴

- 熱効率が高い (メタノール水蒸気改質 >85% H₂浄化効率: 70~80%)
- システム加熱: 触媒による無炎加熱 + 電気ヒーター、コンパクト化、安全性、冷起動 (<1hr) ホットスタート (5~10min)
- 水素供給圧力: ~0.5MPa.G
- 水素純度: 4N~6N
- その他特殊仕様も製作可能



水素発生装置



- 型番: ENM5N-5
- H₂発生量: 5Nm³/hr ± 5%
- 寸法: W800×D650×H1410mm
- 重量: 350kg

システム加熱 触媒の無炎加熱



H₂発生量: 18Nm³/hr

メタノール改質器



ENM5Nシリーズ		ENM5N-5	ENM5N-10	ENM5N-15	ENM5N-20	ENM5N-25	ENM5N-30
水素生成データ	ガス純度	水素純度: >99.9999% (CO: < 0.5ppm)					
	水素流量 (0°C 1atm)	5Nm ³ /hr ±5%	10Nm ³ /hr ±5%	15Nm ³ /hr ±5%	20Nm ³ /hr ±5%	25Nm ³ /hr ±5%	30Nm ³ /hr ±5%
	消費電力	450W	800W	1100W	1200W	1500W	1600W
	寸法D*W*H (mm)	650*800*1410	900*1000*1750	1050*1100*1950	1050*1100*2150	850*1500*2200	850*1500*2300
	重量	350kg	600kg	800kg	1000kg	1200kg	1500kg
	水素圧力	≤0.5MPaG					
その他データ	原料 / 溶液濃度	メタノール水溶液 / 濃度 (58±2wt%)					
	メタノール加熱システム	無炎Pt酸化触媒加熱 (燃料: メタノール / メタノール水溶液)					
	圧力保護	○					
	筐体内部水素検知器	○					
	コールドスタートメタノール加熱	室温20°C時の起動時間: 50min					
	コールドスタートメタノール水溶液	加熱室温20°C時の起動時間 90min			加熱室温20°C時の起動時間 120min		
	ホットスタート	< 10min 定格出力100%					
	反応温度	< 300°C					
	操作パネル	タッチパネル (PLC制御)					
	屋外筐体材質	炭素鋼					
冷却方式	水冷式 / 空冷式						
環境温度	0~40°C (環境温度が氷点下の場合、筐体加熱装置の増設必要となります)						

原料規格

メタノール	工業I級 純度: >99.5% エタノール: <10ppm 硫化物総量: <5ppm アセトン: <5ppm
DI水	TDS: 0.1ppm 抵抗値: >2MΩ·cm 電気導電率: <0.5μS/cm