

大型MHタンク

Hydrogen Storage Tank for Renewable Energy

日本製鋼所では、用途に応じたMHタンクの設計・製作が可能です。

また、MHタンク内の水素量を高精度に検知できる水素残量センサの開発を進めています。

JSW designs and manufactures MH tanks to the various application. In addition, we have been developing a hydrogen content sensor that detects the amount of hydrogen accurately.

定置用大型タンク Large MH tanks for Stationary Use

■ 非危険物 Non-hazardous

消防法上の非危険物であるため、指定数量の規定を受けない。
No limitation of MH quantity under the Fire Services Law.

■ 任意の容器設計 Flexibility

要求される水素貯蔵量や水素吸放出速度に応じた設計が可能。
Flexible design in accordance with customer's condition.

■ 燃料電池排熱の活用 Effective use of energy

燃料電池排熱の一部を利用することで連続的な水素放出が可能。
Hydrogen release is assisted using waste heat of fuel cell.



SUS水冷ジャケット構造



アルミプレートフィン (ALPF) 構造



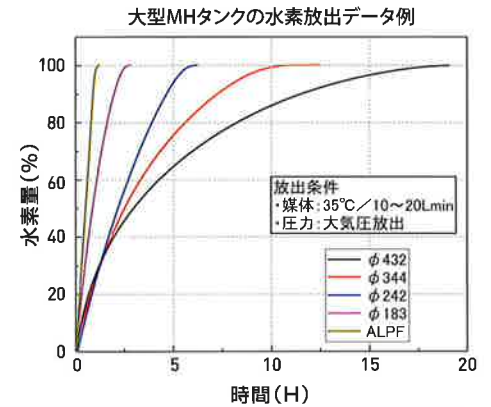
類似テスト機 (受託試験賜ります)

アルミプレートフィン(ALPF)構造

項目 Item	仕様 Specification
水素貯蔵量 Hydrogen Storage Amount	~100 Nm ³ / 基 × n
サイズ Size	W380 × D780 × H1,300mm

SUS水冷ジャケット構造

項目 Item	仕様 Specification
水素貯蔵量 Hydrogen Storage Amount	20 ~ 170 Nm ³ / 基 × n
サイズ Size	Φ 183 ~ Φ 432



水素残量センサ Hydrogen content sensor

水素吸蔵合金の体積変化の性質を利用した水素残量検知素子
Detector for converting volume change to hydrogen content.

■ 水素残量の直接検知 Direct detection

水素の放出速度やタンク温度に影響されない
Not affected by hydrogen for flow rate or temperature.

■ 信頼性 High reliability

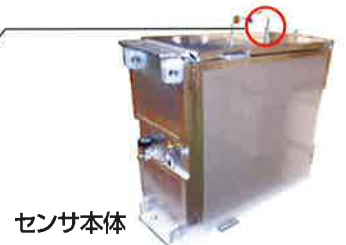
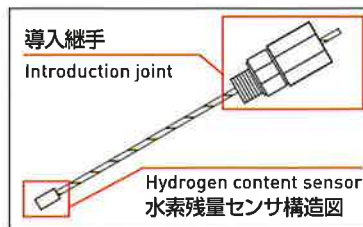
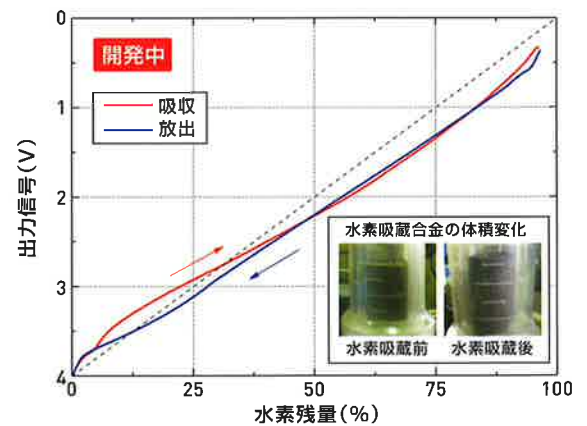
200サイクルの水素吸放出サイクル、種々条件での実証試験をクリア
Achieved various reliability evaluation tests.

■ コンパクト Compactness

可搬小型容器から設置型大型タンクまで様々な容器に適用可能
The sensor can be adapted MH canister and large MH vessel.

■ 高精度出力 High accuracy

容器内水素量とセンサ出力の誤差は10%以内
Output error is less than 10%.



項目 Item	仕様 Specification
出力信号 Output Signal	1V - 4V (0%~100%)
電源 Power Supply	DC12V