

耐水素用Oリング

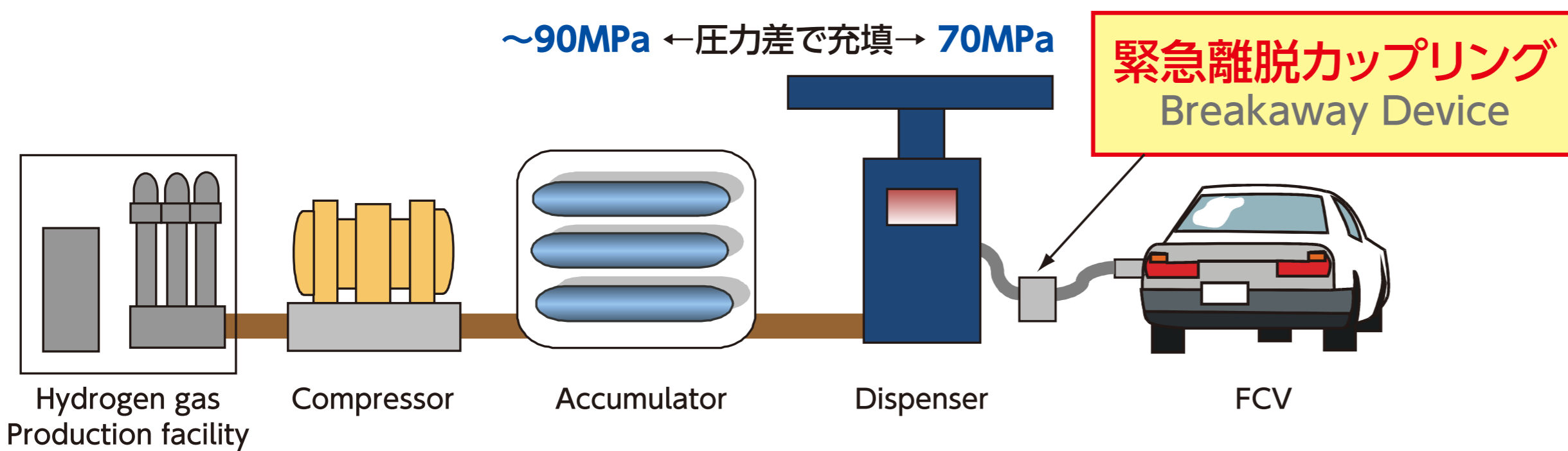
-40°C/90MPa EPDM70 EPDM90

70MPa水素ステーションの水素ディスペンサーまわりなどの-40°Cの水素環境、及び0MPa⇔90MPa加減圧環境で使用できるゴム材料です。

実績

水素ステーション模式図

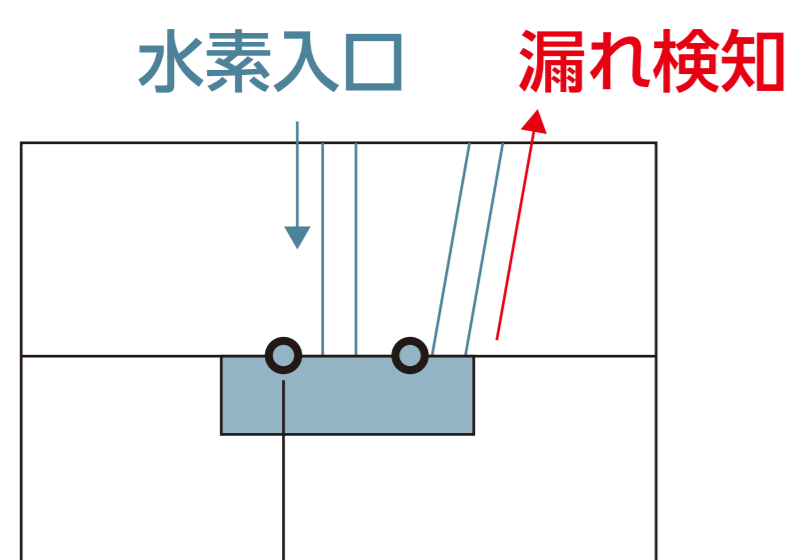
Model of Hydrogen Station



この材料は、九州大学様・(独)産業技術総合研究所様とトキコテクノ(株)様のご協力により開発したものです。九州大学様・(独)産業技術総合研究所様・東邦ガス(株)様・トキコテクノ(株)様は独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の委託先になります。

HyTReC試験結果

① 治具による試験

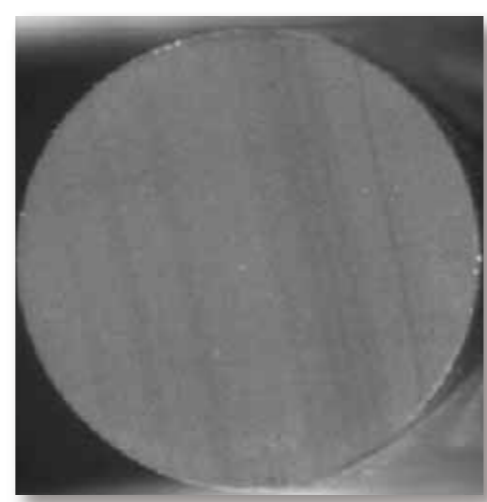


Oリング 3.53×11.9

サイクル条件

水素ガス温度	-40°C
雰囲気温度	-40°C
圧力サイクル	0MPa⇔90MPa
サイクル時間	6秒
サイクル回数	6,600回

結果
リークなし



Oリング断面

② 実機による試験

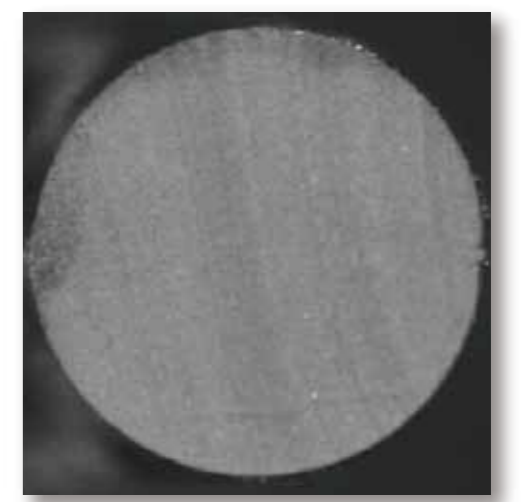


緊急離脱カップリング

サイクル条件

水素ガス温度	-40°C
雰囲気温度	-40°C
圧力サイクル	0MPa⇔90MPa
サイクル時間	60秒
サイクル回数	430回

結果
リークなし



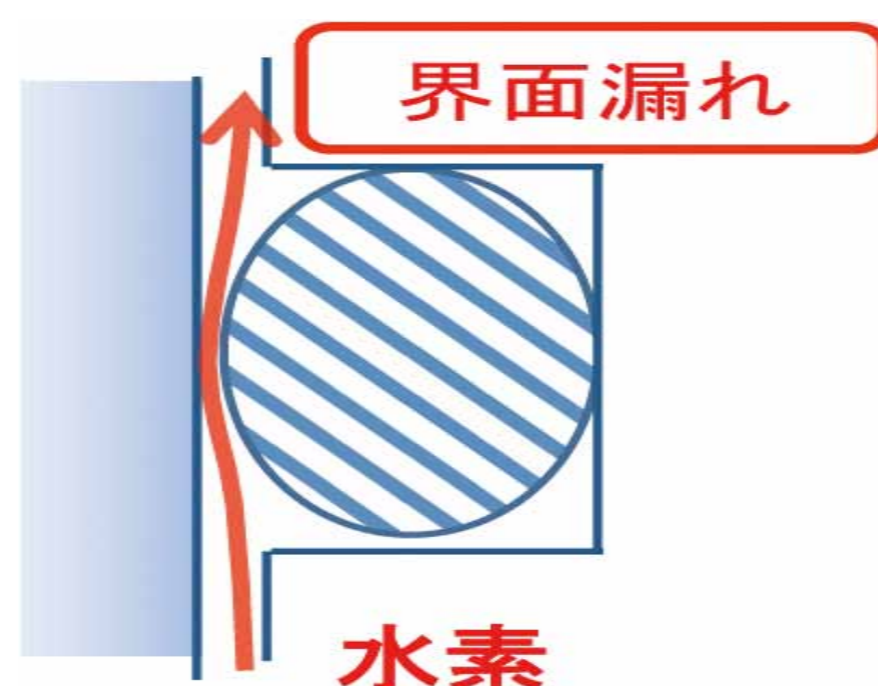
Oリング断面

水素による低温/0MPa⇔90MPa課題・問題点

① ブリスタ破壊



② ガラス化による界面漏れ



③ 加減圧による破壊



高石工業株式会社
TAKAISHI INDUSTRY

URL ▶ <http://www.takaishi-ind.co.jp>
E-mail ▶ otoiawase@takaishi-ind.co.jp

このパンフレットに記載されている仕様は、予告なしに変更されることがあります。