

# ガスを用いた樹脂容器の耐圧・破壊試験

ガスを用いて、樹脂容器の耐圧・破壊を調査いたします。

## ガスを用いた耐圧・破壊試験

● 圧力タイプ

ガスボンベ、工場空気等を圧力源として、1MPaまでの範囲のガス圧力で樹脂容器サンプルを加圧し、ガスの漏れ始め、および破壊が発生する圧力を調査いたします。

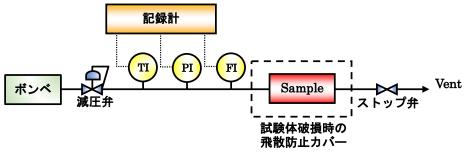
大流量タイプ

大型エアコンプレッサをガス源として、10m³/minまでの範囲で樹脂容器サンプルにガス流通し、ガスの漏れ始め、および破壊が発生する流量を調査いたします。

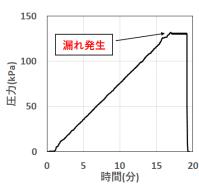
## 試験例

圧力タイプ例

減圧弁でサンプルに徐々に圧力を負荷していき、温度、圧力および流量等の値を 記録計に連続収録し、ガスの漏れ始め、破壊圧力を調査します。



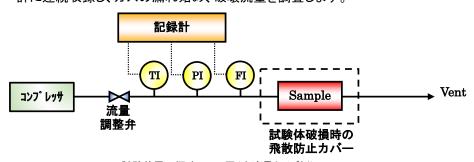
試験装置の概略フロ一図(圧力タイプ例)



タッパー容器の漏れ発生例

#### ● 大流量タイプ例

流量調整弁で徐々に流量を上昇させていき、温度、圧力および流量等の値を記録 計に連続収録し、ガスの漏れ始め、破壊流量を調査します。



試験装置の概略フロー図(大流量タイプ例)

1500 破損発生 1000 0 5 10 15 20 25 時間(分)

耐圧樹脂ホースの破損発生例

※ TI: 温度センサ、PI: 圧力センサ、FI: 流量センサ

## オプション条件・計測例

### ● オプション条件項目例

ガス種	Air、N <sub>2</sub> 、He等	各種ボンベ使用
温度制御	50∼800°C	熱風ヒータ使用
減圧操作	0 <b>∼</b> -85kPa	ドライ真空ポンプ使用

※その他の条件・計測も、お気軽にご相談ください。

### ● オプション計測項目例

ビデオカメラ撮影	Full HD、4K
高速度カメラ撮影	50~8000fps
歪計測	プラスチック専用ゲージ使用
Heリークディテクタ	スニファー法



## JFE テクノリサーチ 株式会社

Copyright ©2023 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved. 本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。

https://www.jfe-tec.co.jp