

〈新製品紹介〉

高温用ノンアスベストマンホールガスケット

T/#1400-TH 「FFマンホールガスケット」改良品

シール材事業部 技術開発部

1. はじめに

弊社では、排気ダクト等に使用される高温用ノンアスベストマンホールガスケットとして、T/#1400-NA、T/#1400-TH、T/#1400-Sをラインアップしている（表1参照）。

現在、ゴミ焼却場のガス化溶融炉に代表されるように排気ダクトの高温化が進んでおり、以前にも増して高温シール性に優れたマンホールガスケットの要求が増えてきた。

この市場要求に応えるために、今回T/#1400-THの高温シール性を大幅に改良し、また最高使用温度を700℃にアップさせたので、改良新製品として紹介する。

2. 製品概要

2.1 構造

T/#1400-TH（写真1）は、金属線で補強したセラミックヤーンを用いた織布の両面に天然ゴムをコートし、この基材を打ち抜き、もしくは縫製

により各種マンホール形状に成形したノンアスベストマンホールガスケットである。高温における焼付き防止処理をしたT/#1400-THGもある。

2.2 特長

- (1) ノンアスベストである。  
石綿を全く使用していない。



写真1 T/#1400-TH「FFマンホールガスケット」

表1 高温用ノンアスベストマンホールガスケット

T/#	製品名	構造・特長	最高使用温度
1400-NA	スーパーマンホールガスケット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・縦糸に金属線を使用し、横糸に金属線入りガラスヤーンを用いている。</li> <li>・適度な硬さがあり、取り扱い性の良い汎用品</li> </ul>	600℃
1400-TH	FFマンホールガスケット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・縦糸、横糸に金属線で補強したセラミックヤーンを用いている。</li> <li>・柔らかくフランジへの追従性が良く、シール性にも優れる。</li> </ul>	700℃ (改良前600℃)
1400-S	スーパーマンホールガスケット-S	<ul style="list-style-type: none"> <li>・縦糸に金属線を使用し、横糸に金属線入りセラミックヤーンを用いている。</li> <li>・高温シール性に最も優れる。</li> </ul>	800℃

表2 シール試験結果

単位：SCCM

	T/#1400-TH (呼び厚さ 4.0t)		T/#1400-S (呼び厚さ 3.0t)	
	改良後	改良前 (参考)	(参照)	
常温漏洩量	129	396	125	
加熱後漏洩量	544	1,000以上	477	530
加熱条件	700℃×16時間	700℃×16時間	700℃×16時間	800℃×16時間

(実測値であり保証値ではない)

形状：JIS10K 150AFF 締付面圧：9.8N/mm<sup>2</sup>  
 内部流体：N<sub>2</sub>ガス 内圧：9.8kPa

(2) 耐熱性に優れている。

石綿繊維製やガラス繊維製より耐熱性に優れる。最高使用温度は600℃から700℃にアップした。

(3) シール性に優れている。

高温シール性に最も優れるT/#1400-Sと比べても同等に近いシール性を有する。

(4) フランジへの追従性がよい。

柔らかくフランジへの追従性が良いため、大口径フランジなどの仕上がり精度がラフなフランジへの使用にも適する。

### 2.3 シール特性

表2に改良前、改良後のシール試験結果を示す。

シール性は大幅に改良され、T/#1400-Sと比べても同等に近いシール性が得られた。

### 2.4 用途

ゴミ焼却プラント、製鉄プラント等の高温煙道・風道のマンホール、焼却炉・加熱炉のフランジ用ガスケット等として用いられる。

特に、ゴミ焼却場のガス化溶融炉の高温部分については有用である。

### 2.5 使用条件

(1) 最高使用温度：700℃

(2) 最高使用圧力：98kPa

### 2.6 寸法・形状

標準厚さは、2mm、4mm、6mm、8mm、10mmである。

大きさ・形状はその都度指定により製作される。

## 3. おわりに

今回紹介した高温用ノンアスベストマンホールガスケットT/#1400-TH「FFマンホールガスケット」改良品は、今後ますます増える高温でのシール性を求められる用途に対して、広く応えることのできる製品である。

今後とも、ユーザー各位のニーズに対応した製品の開発と改良に努力する所存である。ご意見ご要望等をお聞かせ頂きたい。

なお、本製品に関するお問い合わせは、シール材事業部 技術開発部 (TEL：03-3433-7200) までお願いしたい。