

商品紹介

# エムジーシールド A1000・N1000

## MG Shield A1000・N1000

### 1. はじめに

当社がマグネシウム溶湯用カバーガスとして販売している「エムジーシールド」は、フルオロケトンを炭酸ガスに溶解してシリンダーに充填した商品であり、2006年度米国のCGA (Compressed Gas Association) より Environmental Award を受賞した商品である。

その供給方法は供給装置にてシリンダーを加温することにより、濃度を安定的に供給することを特徴としている。しかし、供給装置はヒーターによる加温式のため電源が必要であり、停電時を考慮するとバッファタンク等のバックアップ設置が必要であった。

そこで、電源の必要がなく簡単にまた長時間バックアップ用カバーガスが供給できるシリンダータイプの「エムジーシールド A1000・N1000」を商品化した。

この商品を導入することにより、保安ガスとして低コストで高い信頼性を持つ供給システムを構築することが可能である。

### 2. 特徴

本商品はアルゴンガスまたは窒素ガスをベースにしたフルオロケトンとの混合ガスであり、常に安定した濃度のカバーガスを供給できることが特徴である。図1にエムジーシールド N1000の供給実験結果を示す。

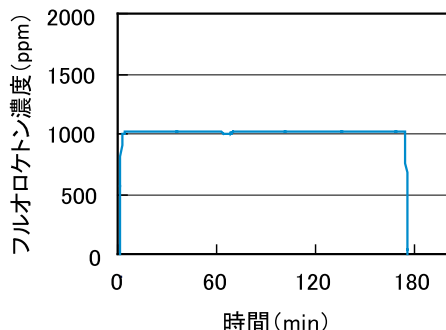


図1 エムジーシールド N1000の供給実験結果  
(実験条件：10L シリンダー，流量5L/min)

ベースガスは、「エムジーシールド」と異なりアルゴンガスまたは窒素ガスを使用しているが、溶融マグ

ネシウムに影響を与えないことは確認されている。本商品は通常の47Lシリンダーに充填されており、取り扱いが容易で、一般的な設備ではシリンダー1本で7時間から8時間連続で供給が可能である。「エムジーシールド」と違い、シリンダーバルブを開けるだけで安定した濃度のカバーガスが供給でき、供給装置を必要としない。そのため初期投資が極めて少なく、バックアップ用以外でもカバーガスの使用量が少ない比較的小規模のユーザーに導入が可能である。図2に供給フロー図を示す。

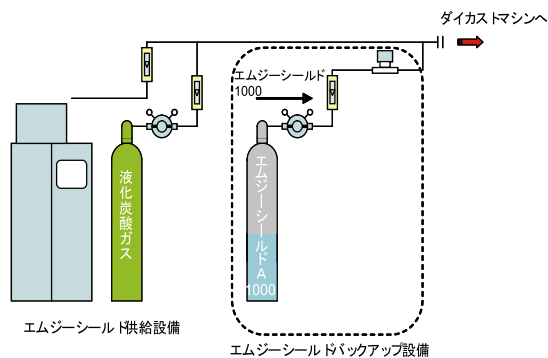


図2 供給フロー図

### 3. 仕様

表1に「エムジーシールド A1000・N1000」の仕様を示す。

	表1 商品の仕様	
	エムジーシールド A1000	エムジーシールド N1000
シリンダー容積	47L	47L
充填圧	9.8MPa	9.8MPa
成分	アルゴンガス＋フルオロケトン	窒素ガス＋フルオロケトン

(開発・エンジニアリング本部山梨研究所ガスアプセンター 野村祐司)

問い合わせ先  
ガス事業本部営業開発事業部営業開発部  
Tel. 03-5788-8305