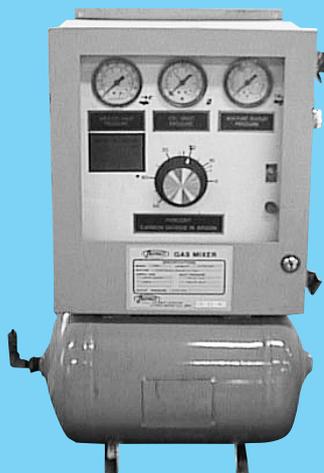


MODEL-8500/MODEL-8300 (分析計付) …2種混合モデル



MODEL 8500
2ガスミキサー



MODEL 8300
分析計組込みモデル

I 一般工業ガス用
圧力調整器

II 分析用標準ガス、
理科実験用
圧力調整器

III 半導体用特殊材料ガス
高純度・超高純度
キャリアガス用圧力調整器

IV 一般工業ガス
供給設備・機器

V 分析用標準ガス
供給設備・機器

VI 半導体用特殊材料ガス
高純度・超高純度
キャリアガス供給設備・機器

VII 大臣認定について

VIII 高圧ガスの法律

IX 参考資料

【概要】

THERMCO INSTRUMENT社のガスミキサーは、溶接シールドガスを始めとする2種又は、3種のガスを混合する装置です。THERMCO INSTRUMENT社の30年の経験とノウハウによるユニークな設計になっており、精度よく安定したガス供給が行え品質管理、コストダウンに役立ちます。

【特長】

- *使用量の多少にかかわらず一定した混合比のガスが得られます。
- *ダイヤルひとつで、混合比設定。(2種混合モデル)
- *ガス使用量に応じ、0~21m³/hから最大280m³/h(標準状態)までの豊富な機種設定。
- *分析計で連続監視。(分析計組込みモデル)
- *イージー・メンテナンス。

【用途】

- *各種溶接用シールドガス
- *雰囲気炉、ろう付け、焼結
- *グラスメタルシール
- *ランプ封入ガス
- *食品封入ガス
- *レーザーガス、etc.

【動作機構】

供給ガス(ベースガス、添加ガス)は装置入口減圧、一定の圧力に保たれオリフィスに到達します。ベースガスは固定オリフィスにより、その流量を決定されています。一方、添加ガスは可動式オリフィスで任意の混合率になるよう、流量調整され双方のガスは、サージタンクに導入されます。(図1)
サージタンク内の圧力が高くなると、圧力計からの信号で、電磁弁が閉じガスの供給を停止します。ガスの消費に伴いタンク内の圧力が低くなるに連れ、電磁弁が開き、ガスの供給を再開します。この為、ガス使用量の多少は、電磁弁開閉の時間に関係するだけで、常に一定した混合比のガスが得られます。(図2)
分析計付のモデルでは、タンク内のガスを連続測定、監視する事により、さらに微妙な調整が行えます。

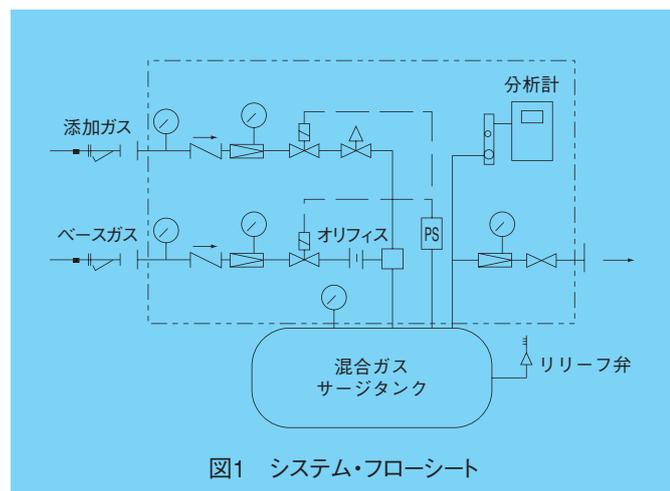


図1 システム・フローシート

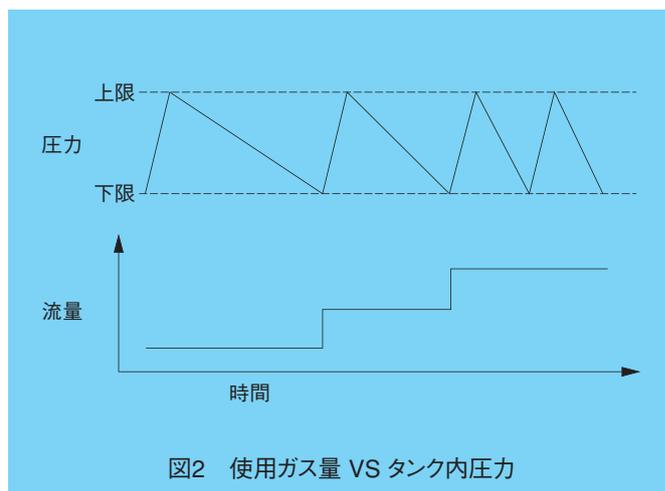


図2 使用ガス量 VS タンク内圧力

2種混合モデル (混合比可変式・分析計なし/付) / 3種混合モデル (混合比固定式) / 警報装置/ガス分析計

【機種選定と仕様】 ● 下記以外のガス、混合比、流量もご相談下さい。

モデル	仕様	混合ガス例	混合精度 () 内は、 環境温度	入口圧力 (MPa)	出口圧力 (MPa)	流 量 (m³/h) (標準状態)	接 続 (NPT)	温 度 (°C)	寸 法 (cm)	質 量 (Kg)
2種混合(混合比可変式)	分析計無し	8500	0~50% CO ₂ /Ar	±1.5% CO ₂	0.71~0.88MPa	0.07~0.35MPa	0~21	1/2	0~43	H69 W44 D25 27.7
		8505	0~10% O ₂ /Ar	±0.3% O ₂	0.71~0.88MPa	0.07~0.35MPa	0~21	1/2	0~43	H69 W44 D25 27.7
	分析計付	6105	0~50% CO ₂ /Ar	±2%FS (15~27)	0.71~0.88MPa	0.07~0.35MPa	0~56	1	0~43	H137 W104 D51 102
			0~10% O ₂ /Ar	±4%FS (-18~+43)						
			0~10% He/Ar							
		6205	0~50% CO ₂ /Ar	±2%FS (15~27)	0.71~0.88MPa	0.07~0.35MPa	0~140	1	0~43	H137 W130 D61 154
			0~10% O ₂ /Ar	±4%FS (-18~+43)						
			0~10% He/Ar							
		8525	0~100% CO ₂ /N ₂	±1.5% CO ₂	0.71~0.88MPa	0.07~0.35MPa	0~21	1/2	4~40	H71 W64 D38 34
		8300	0~10% H ₂ /N ₂	±2%FS (15~27)	0.71~0.88MPa	0.07~0.35MPa	0~56	1	-18~+43	H137 W104 D74 113
0~20% H ₂ /N ₂	±4%FS (-18~+43)		1/2							
0~50% H ₂ /N ₂			1							
8400	0~10% H ₂ /N ₂	±2%FS (15~27)	0.71~0.88MPa	0.07~0.35MPa	0~140	1	-18~+43	H150 W130 D84 154		
	0~20% H ₂ /N ₂	±4%FS (-18~+43)				1/2				
	0~50% H ₂ /N ₂					1				
8600	0~10% H ₂ /N ₂	±2%FS (15~27)	0.71~0.88MPa	0.07~0.35MPa	0~280	1	-18~+43	H175 W190 D101 286		
	0~20% H ₂ /N ₂	±4%FS (-18~+43)				1/2				
	0~50% H ₂ /N ₂					1,1/2				
8350	0~10% H ₂ /Ar	±2%FS (15~27) ±4%FS (-18~+43)	0.71~0.88MPa	0.07~0.35MPa	0~56	1 1/2 1	0~43	H137 W104 D74 113		
8450	0~10% H ₂ /Ar	±2%FS (15~27) ±4%FS (-18~+43)	0.71~0.88MPa	0.07~0.35MPa	0~140	1 1/2 1	0~43	H150 W130 D84 154		
3種混合(混合比固定式)	8610	He/N ₂ /CO ₂ 等不燃ガス3種 (O ₂ を除く)	±2%FS (10%以下) ±10%FS	0.71~0.88MPa	0.07~0.35MPa	0~21	1/2	0~49	H69 W44 D25 27.7	
	8110	He/N ₂ /CO ₂ 等不燃ガス3種 (O ₂ を除く)	±2%FS (10%以下) ±10%FS	0.71~0.88MPa	0.07~0.35MPa	0~56	1	0~49	H74 W104 D41 77	
	8210	He/N ₂ /CO ₂ 等不燃ガス3種 (O ₂ を除く)	±2%FS (10%以下) ±10%FS	0.71~0.88MPa	0.07~0.35MPa	0~140	1	0~49	H84 W130 D51 128	
	8615	Ar/CO ₂ /O ₂ 等不燃ガス3種 (O ₂ を含む)	±2%FS (10%以下) ±10%FS	0.71~0.88MPa	0.07~0.35MPa	0~21	1/2	0~49	H69 W44 D25 27.7	
	8115	Ar/CO ₂ /O ₂ 等不燃ガス3種 (O ₂ を含む)	±2%FS (10%以下) ±10%FS	0.71~0.88MPa	0.07~0.35MPa	0~56	1	0~49	H74 W104 D41 77	
	8215	Ar/CO ₂ /O ₂ 等不燃ガス3種 (O ₂ を含む)	±2%FS (10%以下) ±10%FS	0.71~0.88MPa	0.07~0.35MPa	0~140	1	0~49	H84 W130 D51 128	

警報装置/ガス分析計

● ガスミキサーには、炉体の環境安全に適應する警報装置が装備されています。(例:水素と窒素の混合)

1) 高水素濃度警報

水素濃度が設定値より高くなると自動的に水素の供給が停止され、ランプが点灯し、ブザーで異常を知らせます。

2) 低水素濃度警報

水素濃度が設定値より低くなるとランプが点灯し、ブザーで異常を知らせます。

3) 窒素圧力低下警報

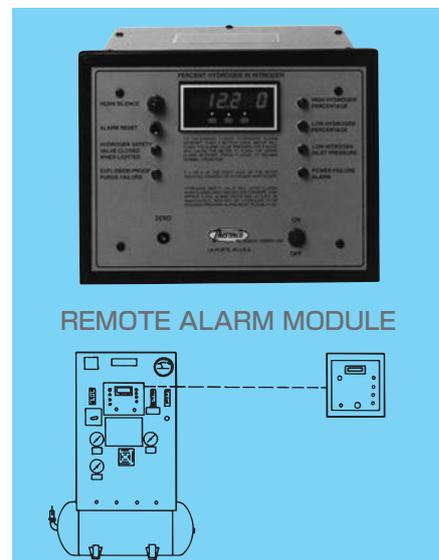
窒素圧力がガス混合に必要な最低圧力以下に低下した場合、水素供給は自動的に停止され、ランプが点灯し、ブザーで異常を知らせます。

4) 停電対策

もしも停電が起こった場合、水素の供給が停止し、窒素のみが供給され、復帰後ランプが点灯し、ブザーで異常を知らせます。

* 1)、3)、4)のトラブルの場合の警報ブザーが約5秒以上続けば、水素を再供給する為に、手動で再設定する必要があります。

* 右図のような遠隔警報モジュールもあります。



REMOTE ALARM MODULE

I 一般工業ガス用
圧力調整器

II 分析用標準ガス・
理科学機器用
圧力調整器

III 半導体用特殊材料ガス・
高純度・超高純度
キャリアガス用圧力調整器

IV 一般工業ガス
供給設備・機器

V 分析用標準ガス
供給設備・機器

VI 半導体用特殊材料ガス
高純度・超高純度
キャリアガス供給設備・機器

VII 大臣認定について

VIII 高圧ガスの法律

IX 参考資料