

高純度ガス 製品自動分析システム

Excellent, Ultimate, Fine, Clean & Safe Technology.



本システムは、各種分析計に接続することで、主に電子材料用高純度ガスの製品ボンベ複数本から自動且つ、誰が操作しても確実に安定した不純物分析を行うシステムです。
昨今の、半導体市場の急拡大により電子材料ガスの需要が増加し続けている中、製品分析の効率を大幅に向上させる高純度ガス製品自動分析システムをフジキンは提案いたします。

高純度ガス製品自動分析システムの特徴

①IGS®(集積化ガスシステム)

配管系に主に半導体製造装置に使用されるIGS®(集積化ガスシステム)やダイレクトダイヤフラムバルブを採用することで、従来配管に対して、大幅に配管内容積、デットスベースを削減。



FINE series PURE®
IGS®
Integrated Gas System

②内面処理技術

配管内の内面処理にフジキン独自の研磨技術であるUP処理を採用。EP処理以上の表面粗さを実現。

(Ry<0.7μm、Ra<0.1μm、実力値 Ra<0.03μm)

③ガス置換特性

①と②の効果として、ガス置換特性が格段に向上。

一部の腐食性のガスや反応性の高いガスに関して、配管系の表面処理により吸着や反応、腐食を抑制することで、高純度ガスのまま分析計への供給が可能。



Flow Control System
FCS®
Thermal Series

④サイクルパージ技術

確立したサイクルパージ技術により確実に不要なガス成分を除去。

製品ガスの切替の際のガス置換時間を大幅に短縮することで、製品分析時間をトータルで大幅に削減可能。

⑤工程の自動化

バルブシミュレーターを使用することで、ボンベ接続箇所やサンプリング配管全体の気密試験やサイクルパージを自動で実施。

誰が操作しても変わりない製品分析が可能。



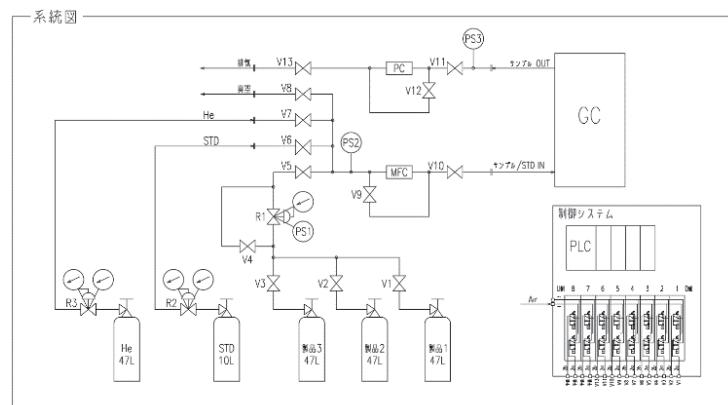
Valve Simulator

⑥高精度な流量制御

分析計へのガス流量制御機器にFCSTシリーズ(マスフローコントローラ)を搭載。自動で精密な流量制御が可能。

⑦複数製品の連続分析

最大3本(増設することにより追加可能)の製品ボンベを接続することで、各製品ボンベよりガスを自動でサンプリングし、分析計で成分測定が可能。



タッチパネル画面

系統図