

低温透過セル クライオスタット Cryostat190



Cryostat 190 は多くのタイプの FT-IR やその他の分光器に取り付けることが出来るよう設計されています。FTIR の試料室に簡単に設置することができます。また取り外しも簡単です。

固体や液体試料を -190°C から $+150^{\circ}\text{C}$ までの可変が可能で、500 度までの加熱を行うことが出来るオプションも用意されています。

特徴:

- ・ FTIR の試料室に設置が可能です。
- ・ -190°C ~ $+150^{\circ}\text{C}$ までの温度可変が可能です。
- ・ 10L の液体窒素デュワーが分離されたタイプで長時間の測定が可能です。
- ・ 液体、固体の試料ホルダーが用意されています。
- ・ $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 以下での温度制御が行えます。



冷却は外部の液体窒素用のデュワーより、付属のポンプによって試料部の周りに液体窒素を流して行います。この液体窒素用のデュワーはサイズを変更できるので、長時間の連続稼働を行うことも可能です。

温度制御は液体窒素のマスフローコントローラーによる正確な流量制御と、試料部の周囲に設置されたヒーターにより精度の高い温度制御を実現しました。

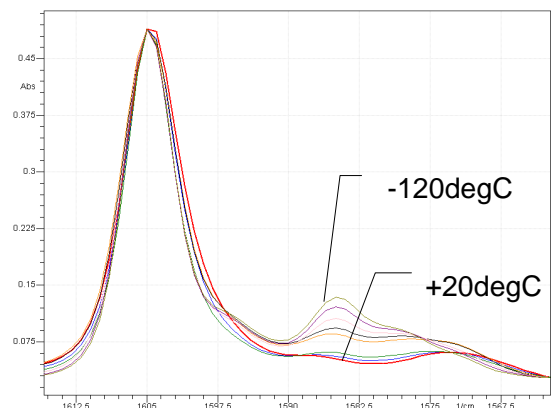
試料交換は、液体窒素の流露を止めることで、液体窒素を抜き取ることなく試料の交換が可能です。

サンプルは透過測定用ホルダーにサンプルを取り付けて行えます。固体試料以外にも、液体試料用のホルダーも用意が可能です。

本システムにはクライオスタット本体、10L の液体窒素容器、真空断熱用のロータリー真空ポンプ、液体窒素を流すためのダイヤフラムポンプが含まれています。

構成:

- ・ クライオスタット本体
- ・ サンプルホルダー(液体または固体)
- ・ 温度コントローラー(マスフローコントローラー付き)
- ・ 10L 液体窒素デュワー
- ・ ダイヤフラムポンプ
- ・ ロータリー真空ポンプ (オプション)



トルエンを 20°C から -120°C まで変化させたスペクトル。ベンゼン環の温度による変化が顕著に表れています。

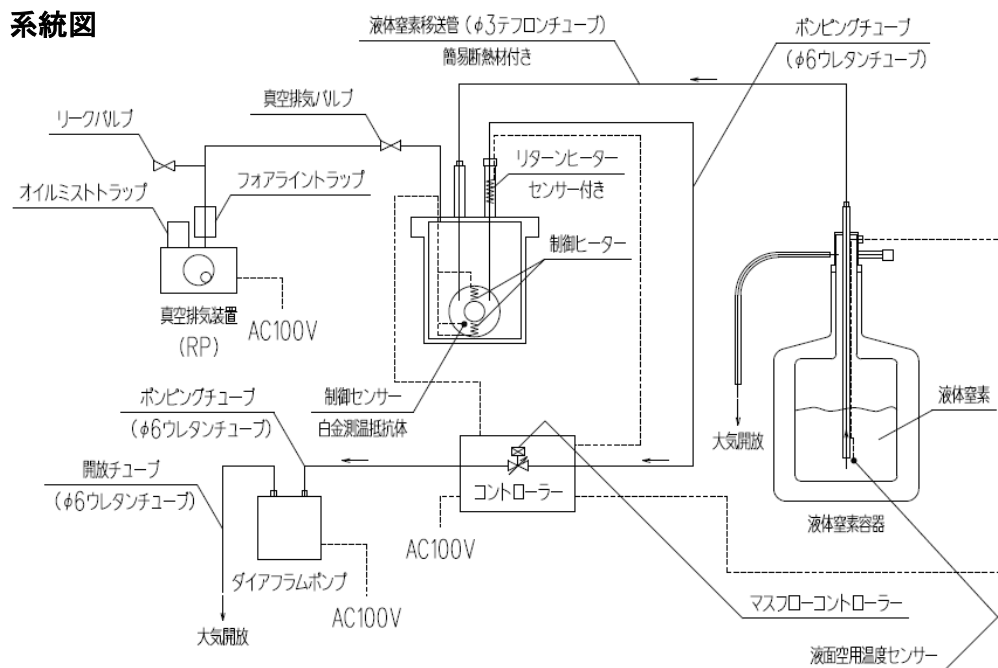
仕様

温度:	-190°C~+150°C (オプションで 500°C) -190°C~+150°C(温度制御 ±1°C) -180°C~+150°C(温度制御 ±0.5°C)
窓板:	KBr (標準) ZnSe 石英などご用意できます
液体窒素デュワー:	10L (標準) 30L,50L などご用意できます
冷却保持時間:	約 10 時間(-180°Cの場合)
試料:	固体(液体セルはオプション)
冷却方法:	LN2 熱伝導型
温度制御:	±1°C 以下
セルボディ材質:	SUS304
測温用熱伝対:	TypeK
真空ポート:	NW-16
温度コントローラー:	PID 制御



試料マウント

系統図



ORDERING INFORMATION

品番	品名・内容
STJ-0138	Cryostat 190 クライオスタット本体、10Lの液体窒素容器、液体窒素送液用ダイアフラムポンプ、 温度コントローラー(マスフローコントローラー付き)、サンプルホルダー(液体、又は固体用)、KB窓(32x3mm 2枚)
STJ-0138-RP	クライオスタット 断熱用真空排気ユニット ロータリーポンプ(30L オイルミストラップ付)、・フォアライントラップ、リーク弁、NW16フレキ(2M)、継手
160-1132	KBr 32x3mm
STJ-0138-LH	液体ホルダー-Cryostat 190用
STJ-0138-SH	固体ホルダー-Cryostat 190用
液体ホルダー用スペーサー	
STJ-0138-S01	テフロンスペーサー 25mm 各種1式 (14枚)
STJ-0138-S02	テフロンスペーサー25 x 0.015 mm (12枚)
STJ-0138-S03	テフロンスペーサー 25 x 0.025 mm (12枚)
STJ-0138-S04	テフロンスペーサー 25 x 0.05mm (12枚)
STJ-0138-S05	テフロンスペーサー 25 x 0.1mm (12枚)
STJ-0138-S06	テフロンスペーサー 25 x 0.2 mm (12枚)
STJ-0138-S07	テフロンスペーサー 25 x 0.5 mm (12枚)
STJ-0138-S08	テフロンスペーサー25 x 1 mm (12枚)
液体ホルダー用窓板	
920-3616	CaF2 25x4mm
915-3616	BaF2 25x4mm