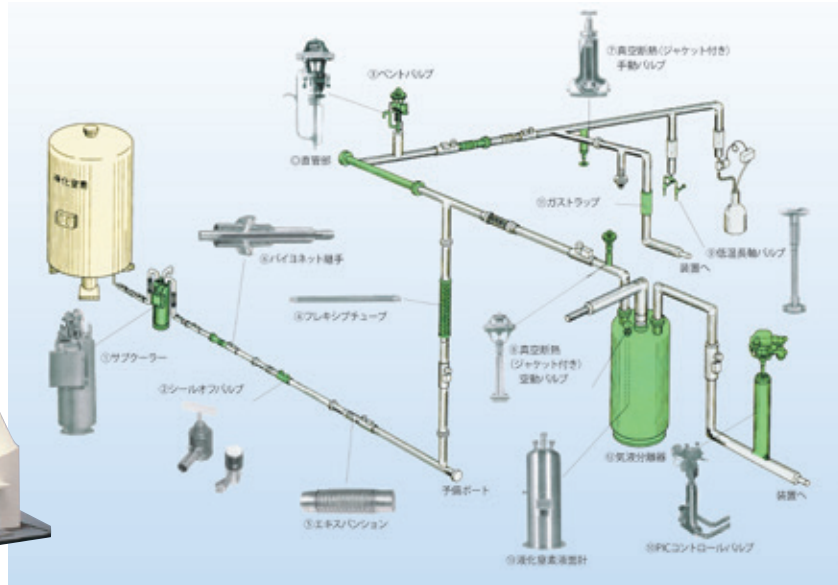


真空断熱配管 Vacuum Jacketed Piping (VJP)

ジェック東理社製 真空断熱配管は、液化窒素、液化酸素、液化水素等、各種液化ガスの供給配管に使用されています。蒸発ロスが少なく、特にMBEの冷却や清涼飲料水の酸化防止、昇圧等各種用途に採用されています。また、設置後はメンテナンスフリーです。

The vacuum-jacketed piping made by JECC TORISHA is able to transport for various cryogenics, in both gas and liquid states. Their low loss rates make them ideal for all application needing a long distance between the cold box and the target device, without sacrificing the cooling efficiency. Moreover, these pipes do not need any maintenance after installation.



液滴装置使用例
Example of use of vacuum-jacketed piping

● 経済産業大臣認定

ジェック東理社は、高圧ガス保安法に基づく経済産業大臣の認定する事業所であり、VJPは標準仕様で国内の高圧ガス保安法に適合し、高い安全性と信頼性を実現しています。

設計圧力：3 MPa 最大、内管サイズ：100 A 以下、設計温度：-269 °C ~ 100 °C

- These products are approved for the High Pressure Gas Safety Law (MAB-510-M-1).
- Design pressure : < 3 MPa, Inner pipe diameter : < 100 A, Design temperature : -269 °C ~ 100 °C

真空断熱配管の標準仕様

Requiring specifications for Vacuum Jacketed Piping(VJP)

内側移送管×外側ジャケット管 Inner pipe × Outer jacket pipe (φ (mm) × φ (mm))	バイヨネット接手 フランジ外径 Bayonet joint flange outside diameter (mm)	溶接継手 Welded joint (mm)	熱侵入量 Heat leak (W/m)		
			直管部 Straight pipe part (W/m)	バイヨネットコネクター Bayonet connector (W/組)	フレキシブル チューブ Flexible tube (W/m)
1/2"O.D.×40 A (φ 12.7×φ 48.6)	φ 90	-	0.32	1.2	(0.96)
10 A×40 A (φ 17.3×φ 48.6)	φ 90	-	0.35	1.2	(1.05)
15 A×50 A (φ 21.7×φ 60.5)	φ 100	-	0.38	2.2	(1.14)
20 A×50 A (φ 27.2×φ 60.5)	φ 100	-	0.42	2.9	(1.26)
25 A×65 A (φ 34.0×φ 76.3)	φ 120	-	0.46	2.9	(1.38)
40 A×80 A (φ 48.6×φ 89.1)	φ 150	-	0.56	6.12	(1.68)
50 A×100 A (φ 60.5×φ 114.3)	φ 225	-	0.76	8	(2.28)
65 A×125 A (φ 76.3×φ 139.8)	φ 240	φ 216.3	0.89	8.07	(2.67)
80 A×125 A (φ 89.1×φ 139.8)	φ 240	φ 216.3	0.95	11.1	(2.85)
100 A×150 A (φ 114.3×φ 165.2)	-	φ 267.4	1.24	-	(3.72)

- 溶接ステンレス管を使用します。
- フレキシブル部分の熱侵入量は直管部の3倍程度となります。
- 流体名、仕様圧力、必要処理量に応じて適切なサイズを選定致します。
- 上図表の標準サイズ以外も設計製作致します。
- LHe用として熱侵入量の非常に少ないLN2シールドタイプ (CVI社開発技術) もございます。

- Welded stainless steel is used for pipe.
- Heat leak rate on flexible part is approx. 3 times of straight pipe part.
- Size adapted to fluid type, pressure and load.
- Custom configurations available.
- LN2 shield type of VJP(patent holder-CVI) for LHe is also available.

用途例

Example of Actual applications

- 半導体環境試験装置 :
Semiconductor circum-stance test equipment
- 真空蒸着装置 :
Vacuum deposition equipment
- 冷却加工装置 : Cooling process equipment
- ハロゲンランプ等のガス封入装置 :
Gas-filled equipment for Halogen lamp, etc.
- 超電導系ケーブル限流器・変圧器冷却循環装置 :
Superconducting cable current limiter
- 加速器などの超電導マグネットの冷却 :
Cooling of superconducting magnet in
accelerator, etc.
- スペースチャンバー : Space chamber
- 冷凍保存装置 : Refrigerating storage equipment