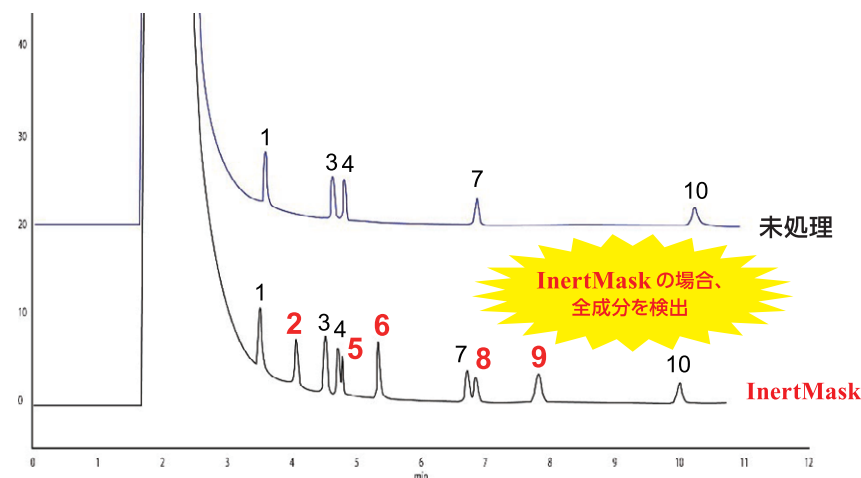


非吸着性試験

未処理およびInertMaskチューブをガスクロマトグラフィー(GC)用キャピラリーカラムの先端に接続し、炭化水素、酸性および塩基性化合物の混合サンプルを測定しました。その結果、InertMaskチューブは酸性および塩基性化合物の吸着を抑制し、全ての成分を検出することができました。



TEST Sample

1. *n*-Undecane
2. *n*-Nonanol (酸性)
3. Naphthalene
4. *n*-Dodecane
5. 1,7-Heptanediol (酸性)
6. *n*-Decylamine (塩基性)
7. *n*-Tridecane
8. Methylcaprate (酸性)
9. 2,4,5-Trichlorophenol (酸性)
10. *n*-Tetradecane

注)赤字の化合物:金属表面と吸着しやすい化合物

耐硫酸試験

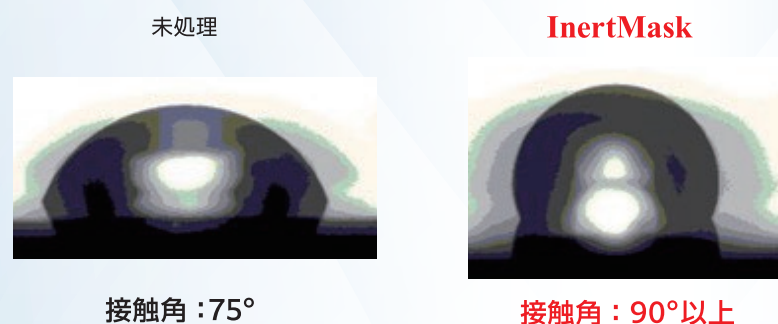


InertMask は希硫酸 (規定度:6N、濃度:25%) に対して高い耐久性を示しました。未処理、他社品は希硫酸による劣化が確認されました。

試験条件

溶剤 : 希硫酸 (規定度:6N、濃度:25%)
浸漬時間 : 72時間
温度 : 室温

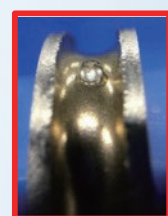
接触角



測定条件

装置 : 接触角計 DM501 (協和界面科学)
溶媒 : H₂O
滴下容量 : 2μm
測定法 : θ/2 法
温度 : 20℃
湿度 : 72.9%

内壁も撥水性を確認



お問い合わせ

■ ニューV-Lok に関するお問合せ ■ 金属表面処理(InertMask)に関するお問合せ

株式会社フジキン 八丁堀中央営業所
TEL.03-4355-0131 FAX. 03-4355-0132

ジーエルサイエンス株式会社 InertMask事業化・拡販プロジェクト
TEL.03-5323-6611 FAX. 03-5323-6622

配管継手 ニューV-Lok[®]

金属表面処理(InertMask)対応品

イナートマスク



不活性化

耐酸性

撥水性

特長

1

金属表面処理 (InertMask) により、不活性、撥水性、耐酸性を実現
酸性化合物や塩基性化合物等、金属吸着が懸念される流体にも対応可能

2

最高使用圧力、施工方法は、ニューV-Lok 同様
特殊工具や火気が不要、チューブを差し込み、ナットを締付けるだけの簡単施工

3

繰り返し脱着が可能

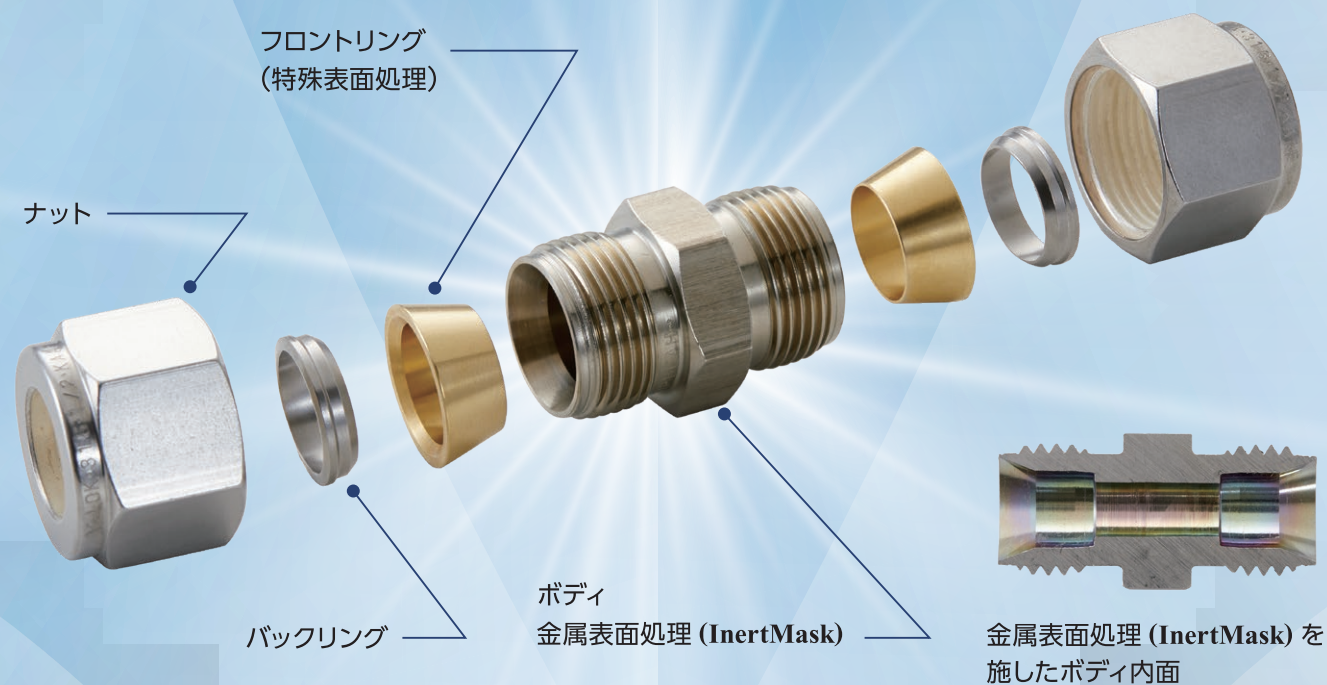
4

各種形状に対応可能

※ InertMask は、ジーエルサイエンス株式会社の日本における登録商標です。



構造



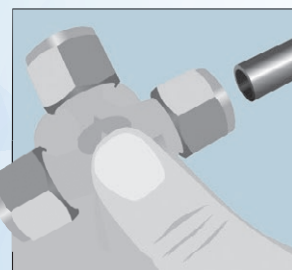
仕様

最高使用圧力(MPa)	チューブの径と肉厚による※
使用温度範囲(℃)	−196～300℃
対応呼び径(Inch)	1/16 , 1/8 , 1/4 , 3/8 , 1/2
施工方法	下記参照※

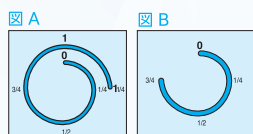
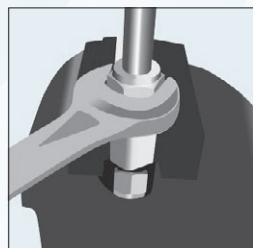
※最高使用圧力および施工方法に関するの詳細は「ニューV-Series製品統合カタログ」をご参照ください

施工方法

まず、チューブと継手接続部に汚れまたは異物が付着していないことを確認してください。



チューブを**ニューV-Lok**に差し込みます。チューブ端が継手ボディショルダー部に突当たるまで差込まれているか確認し、ナットが指で回らなくなるまで締付けた後ボディとナットに合マークを付けてください。これを締付け時の0ポイントとします。



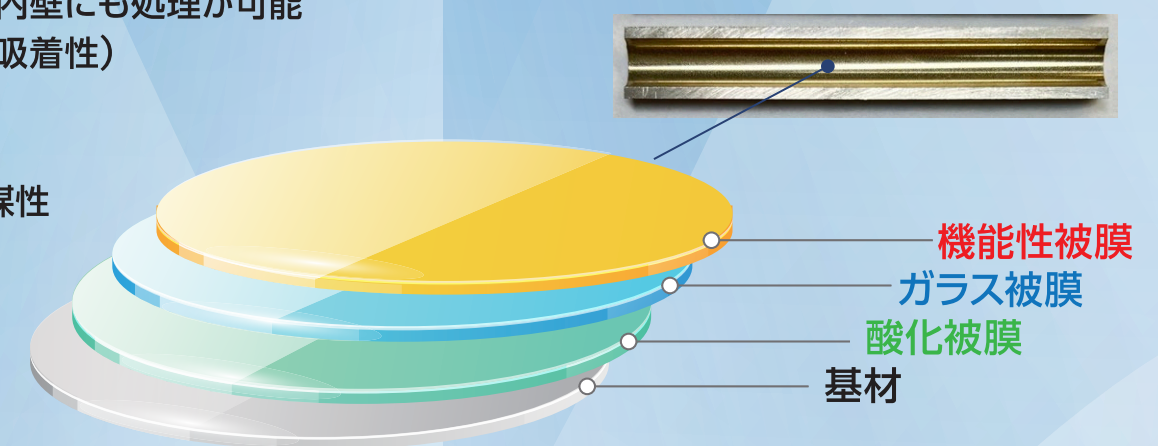
ボディを固定した状態でナットをスパナ等の工具で締付けます。呼び径6mm以上の継手はナットを1 1/4回転締付けます(図A参照)。呼び径3/16"以下の継手は、ナットを3/4回転締付けます(図B参照)。

金属表面処理(InertMask)とは

金属表面処理(InertMask)は、非常に高いレベルで金属の表面改質を実現します。酸性化合物や塩基性化合物などの金属吸着が懸念される分析計の配管部品等に非常に有効です。

InertMaskの特長

- チューブの内壁にも処理が可能
- 不活性(非吸着性)
- 防汚性
- 撥水性
- 耐有機溶媒性



金属表面処理 (InertMask) の模式図

InertMaskの仕様

コーティング層	Surface functionalized amorphous silica
蒸着方法	化学蒸着法(CVD:Chemical vapor deposition)
最高使用温度	300℃
膜厚	40～300 nm ^{※1}
接触角	90° 以上
対応可能な基材 ^{※2}	ステンレス(SUS304、SUS316、SUS316L など)、チタン、アルミ、ガラスなど

※1:材質、形状によっては、膜厚が変化する場合があります。

※2:加熱処理の際に変形してしまう物や真鍮、銅、メッキ処理された金属、継手袋ナットのネジ部銀メッキは対応できません。詳しくは、お問い合わせください。InertMask 処理品に対しての溶接は、InertMask 処理に対して大きなダメージや損傷など影響があります。

有機溶媒耐性

InertMaskを処理したSUS304を、下記の各溶媒に360時間浸漬しました。各溶媒への耐性は問題ないことを確認しました。

	メタノール	アセトン	ヘキサン	トルエン	THF	クロロホルム	ジエチルエーテル	シクロヘキサン
耐性	○	○	○	○	○	○	○	○

注)耐有機溶剤性については試験データであり、耐性を保証するものではありません。ご使用の際は各使用条件にてテストを行ってからご使用ください。