

SUS管クーラー

特殊用途と防食対策

株式会社マキシス工業

●一般的なSUS管の特徴●

・耐食性

ステンレス材は不動態皮膜の効果で、様々な食材の加工、保管、設備環境の消毒など金属腐食環境での対応に有効な選択です。

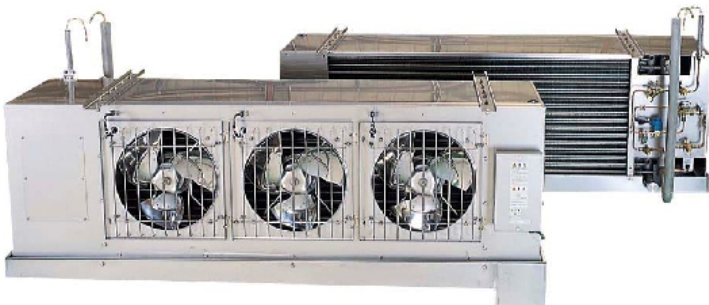
・高耐力性

ステンレス管は、薄肉・堅牢・高耐圧、特性によるCO2冷媒さらにNH3にも効果的な選択であり、又、アルミ・銅フィンを選択することで効果的な高効率なコイルエレメントを構成します。

・漏洩への信頼性

管の溶接はバックシール溶接をすることで信頼性を増し、且つ、管のエキスパンドによる密着効果と管の表面疵の発生もなく、綺麗な表面が得られ衛生的でも効果的です。

高耐食性オールステンレス製クーラー



●マキシス工業推奨 SUS管クーラーの特徴●

・SUS管の拡管

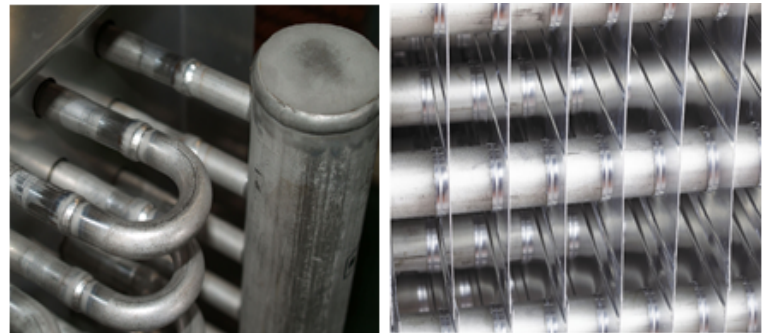
銅やアルミに比べ熱伝導率が非常に悪いステンレス管を拡管することで、フィンとパイプの接触効率が上がり、従来の圧入方法などに比べると接触効率が上がる分、熱交換効率を向上させることができます。

・SUS拡管の接触効率

フィンとパイプの接触効率は、特にステンレスのような熱伝導率が悪いコイルの場合、非常に重要な要素の一つになります。

・SUS管のヘアピン

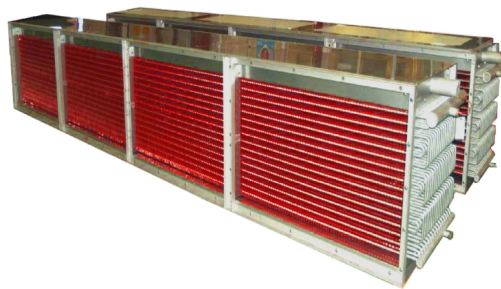
SUS管は直管ではなくヘアピン管への加工が可能です。ヘアピン管を使用することで、溶接リスク及び溶接工数が半減します。(ヘアピンできる最大EL寸法は4800mmです。)



●特殊用途●



アンモニア用
オールアルミ製クーラー



フリーザー用
SUS管+Cuフィンクーラー



直膨エアハン

●コイル選定の基準表●

パイプサイズ	パイプピッチ	パイプ材	フィン材	フィンピッチ (フィンピッチは自由に選択可能)
5/8 (φ15.88)	50×50	銅/SUS アルミ	銅/SUS アルミ	4~12mm
1/2 (φ12.7)	33×38	銅/SUS	銅/SUS アルミ	2~10mm
3/8 (φ9.52)	22×25.4	銅/SUS	銅/SUS アルミ	2~4mm

※アルミフィンは、アルマイト加工、アクリル樹脂コーティングも可能です。

●使用冷媒とパイプの組合せ●

冷媒種類	パイプ種類		
	銅管(Cu)	アルミ(AL)	SUS304
新冷媒	○	○	○
NH3	×	○	○
CO2	○	△	○

※CO2の設計圧力は高圧なのでAL管では強度的に不向きとなります。

●メーカー提案 - SUS管とコイルの組合せ●



SUS管

+

(SUS管×SUSフィンコイルは、1/2管仕様を推奨しております。)

ALフィン

Cuフィン

アルマイト処理ALフィン

(耐食性が必要な場合)

重要: 上記の組合せであれば、能力当たりの伝熱面積は同等となります。

(SUS管は、熱伝導率が悪いため、逆に霜が着きにくいという特徴があります。)

特約店:
TOWA

東和産業株式会社

東京都目黒区上目黒 1丁目7番15号
Tel: 03-5456-5441 Fax: 03-5456-0470

メーカー:
MAXIS

株式会社マキシス工業

福岡県糟屋郡宇美町宇美2447号
Tel: 092-933-7671 Fax: 092-933-7648