

設備工事情報シート	空調	I-A-16-改 ₁	制定	2009年4月1日
			改訂	2016年3月1日
施工要領	冷媒銅管火無し工法		東洋フイツテング編	

1. 目的・概要

冷媒配管における火無し工法のニーズは日々高まってきている。このRGジョイントは銅管を拡管し、メカニカル接合することですっぽ抜けの無い安定したシール性を保ち、また、RoHS指令にも対応した製品である。以下に、RGジョイントの特長、施工要領、並びに施工のポイントを示す。

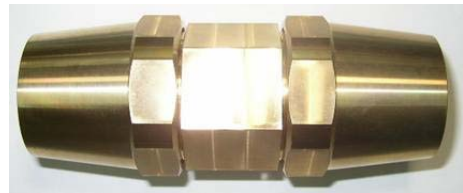
2. メカニカル継手

(1) 特長

- ①火を使わず冷媒用銅管を接合できる。(無火気工法)
- ②内面にコアが無いので、流量損失がほとんどない。
- ③施工が簡単である。工具は市販の拡管ツール(エスコ社製)とスパナでOK。
- ④銅管端部を拡管して接合するので締め付け時及び施工後の銅管抜けが起きない。
- ⑤手締め状態ではリークするので気密試験で締め忘れチェックができる。
- ⑥ナット止めまで締め付ければ施工完了となり、目視にて締め付け確認ができる。
- ⑦ナットの締め付回転数は約1回転であり、スパナ掛けの負担が大幅に軽減される。
- ⑧銅管とリングの接触部は面であり圧接面積が多いため安定したシール性能がある。
- ⑨応力腐食割れ対策合金製である。鉛フリーのRoHS対応品である。

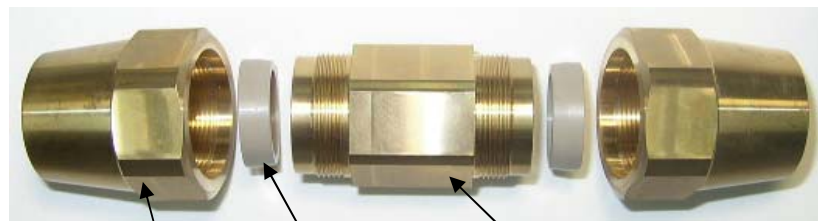
(2) 仕様

- ①適用冷媒：R410A、R407C、R134a、R404A、R507A、R22
- ②設計圧力：4.8MPa
- ③使用温度：-50℃～130℃
- ④適用銅管
 - ・冷媒銅管質別：O、1/2H
 - ・冷媒銅管サイズ：9.52～38.1
 - ・国土交通省仕様冷媒銅管対応



メカニカル継手(RGジョイント)

(3) 構造



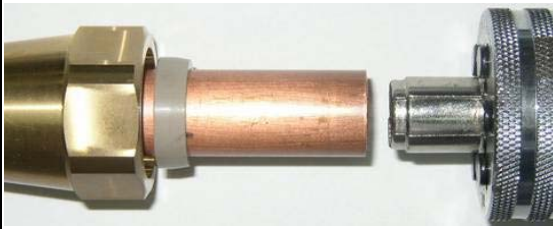
ナット リング ニップル

ナット、リング(PEEK)、ニップルから成り、挿入した冷媒銅管を拡管して、リングとねじ部に冷凍機組付油(エアコンパル®)を塗布してナット止めまで締め付ける。



資 料

3. 施工手順及びポイント



(1) バリ取りした銅管にナットとリングを通す。
参考)

ナット材質：ネオプラスNB70(応力腐食割れ対策黄銅合金及び鉛フリーRoHS対応合金)

リング材質：PEEK(ポリエーテルエーテルケトン)

スクロールコンプレッサーの冷媒シール等、金属間シールに使用されているRoHS対応スーパーエンプラ。



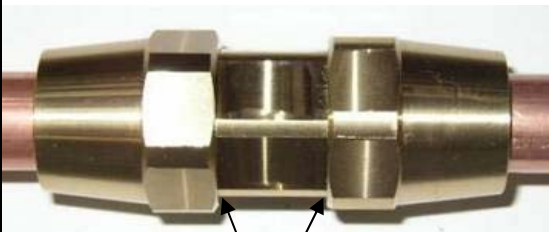
(2) エスコ社の拡管ツールにて拡管する。

注) 各社拡管ツール長さが異なるのでエスコ社製に限定。



(3) 冷凍機組付油をリングとねじに必ず塗布する。

注) 冷凍機組付油：エアコンパル®



隙間無し

(4) ニップルを固定し、ナット止めまでナットを締め付けて接合完了。

(5) 気密試験以降のチェックは各エアコンメーカーの施工マニュアルに従うこと。

4. 問い合わせ先

製造元 東洋フイツテング(株)

<http://www.toyo-fit.co.jp>

本社 〒455-0064 名古屋市港区本宮町1-27 TEL (052) 652-3221 FAX (052) 653-7372

営業窓口・製品問い合わせは 株式会社 UACJ 銅管販売

本社 〒103-0026 東京都中央区日本橋兜町6-5 KDX日本橋兜町ビル 6F

TEL 03-5847-2980(代表) 03-5847-2988・2989(営業部直通) FAX 03-3663-7320(各部共通)

北海道支店 札幌市中央区北三条西3-1-25 NREG北三条ビル

大阪支店 大阪市中央区久太郎町1-9-26 船場ISビル

〒060-0003 TEL (011) 241-4653 FAX (011) 221-3254

〒541-0056 TEL (06) 7177-5390 FAX (06) 7177-5392

名古屋支店 名古屋市中区金山1-13-13 金山プラ 8階

九州支店 福岡市博多区博多駅前1-2-5 紙与博多ビル

〒460-0022 TEL (052) 324-4721 FAX (052) 324-4734

〒812-0011 TEL (092) 472-1103 FAX (092) 472-1107

日建連

注: この情報シートは日建連の基準、規格ではありません