

1. 適用範囲

本指定書は、HR22-12TPD-20Sの結線要領について規定する。

尚、本指定書に示す手順は全体シールドと内部シールド付きのケーブルを使用した場合のものです。

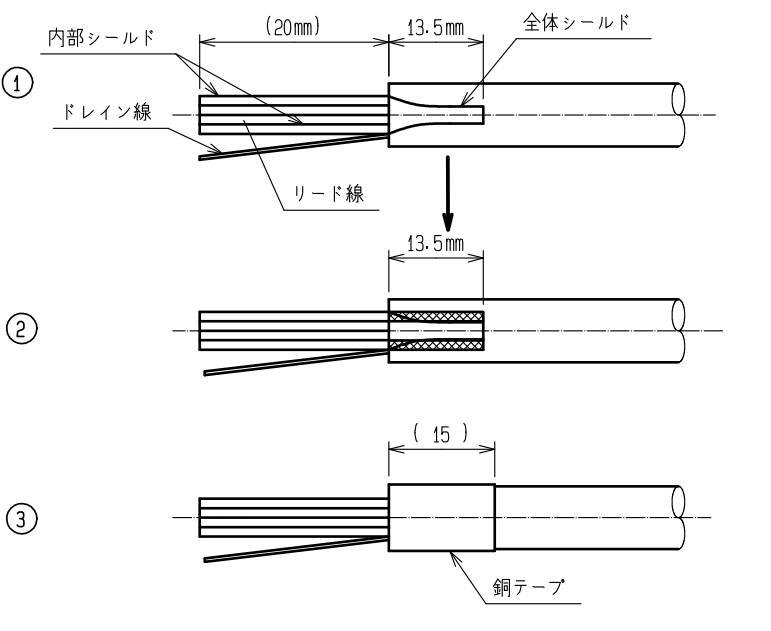
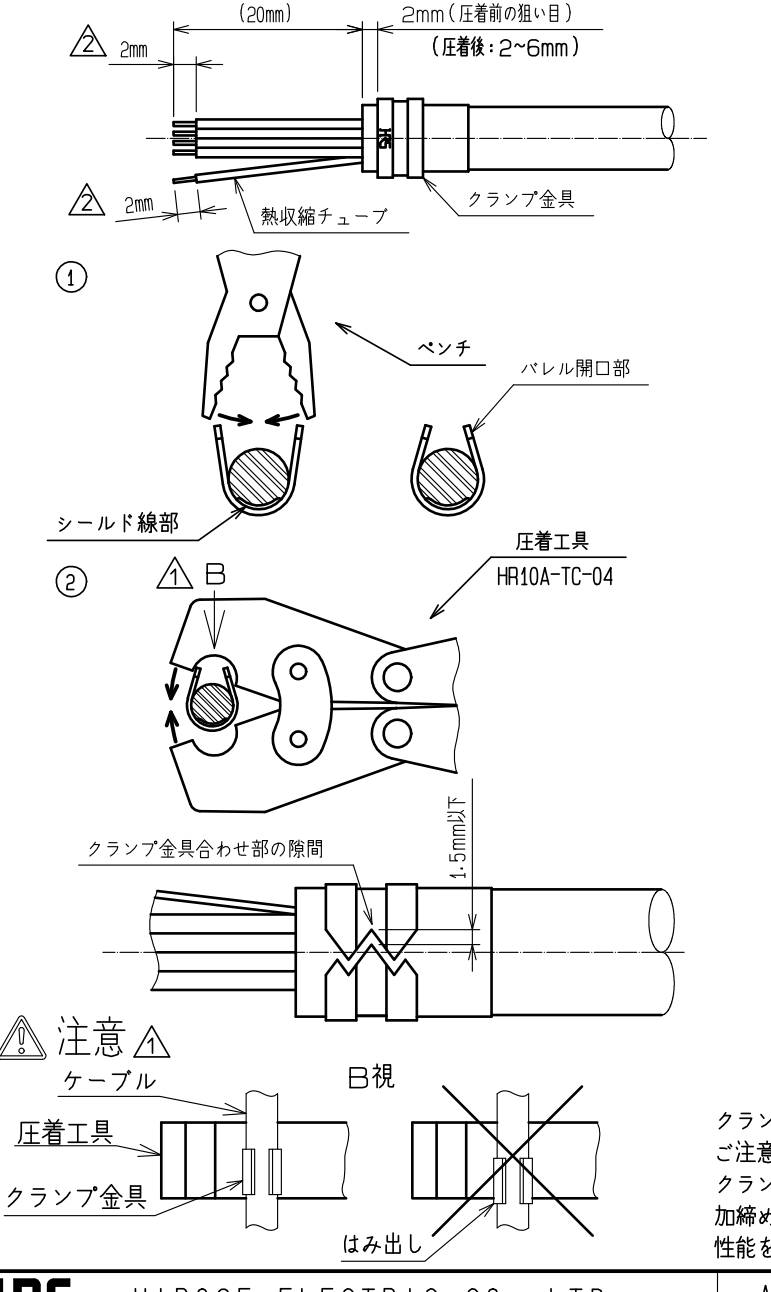
2. 作業手順

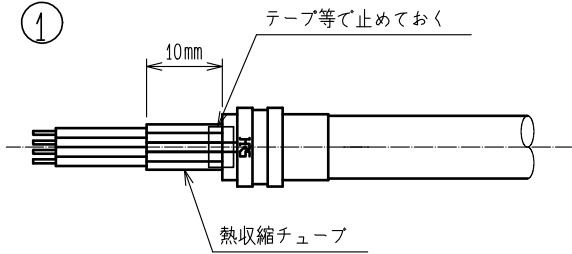
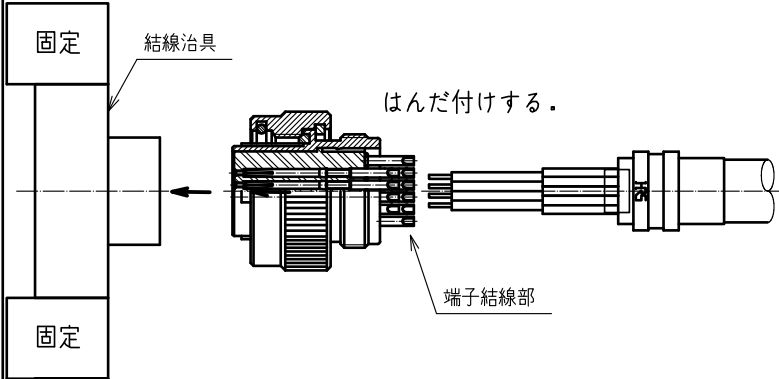
No.	略 図	作業内容
1		・コネクタの分解 ① 2個所の止めビスを外します。 注) 長さが異なりますので区分けして保管願います。尚、六角穴の対辺寸法は、どちらも1.27mmです。 ② 結線治具にカン合した後、コード管のねじ込みを緩めて、Pシェルブロックとコード管を分離します。 注) バイス等で直接Pシェルブロックを固定すると変形又は破損する事があります。
2		・コネクタの組み込み 各部品は、左図の向き・順でケーブルに組み込みを行う。 注) ケーブルの端末加工後では、部品が通らなくなる場合があります。

	COUNT	DESCRIPTION OF REVISIONS	DESIGNED	CHECKED	DATE
△	4	DIS-C-00016025	MK. WADA	EJ. KUNII	20230908

TITLE		HRS HIROSE ELECTRIC CO., LTD.		
HR22-12TPD-20S ハーネス手順書		APPROVED	MR. YOSHIDA	20050105
		CHECKED	MO. SATOH	20050105
		CHARGED	YH. YAMADA	20050105
		WRITTEN	YH. YAMADA	20050105

TECHNICAL SPECIFICATION		ATAD-C0104-00		△	1/4
-------------------------	--	---------------	--	---	-----

No.	略 図	作業内容
3	 ① 内部シールド (20mm) 13.5mm 全体シールド ドレイン線 リード線 ② 13.5mm ③ (15) 銅テープ	・ケーブルの端末処理 ① ケーブルシースをストリップします。その後、全体シールドはストリップ位置で折り返します。 注) ストリップの際、シールド、ドレイン線及びリード線の被覆に傷をつけると絶縁不良や導通不良が発生することがあります。 ② 内部のシールド線もストリップ位置で折り返します。 注) シールド線の処理は、ケーブルシース内の構成が変わらないように行って下さい。 構成が変わりますとクランプ金具圧着後、圧着部で断線が発生しやすくなる場合があります。 ③ 折り返したシールド線が隠れるように、ケーブルに銅テープを巻きつけます。
4	 (20mm) 2mm (圧着前の狙い目) (圧着後: 2~6mm) 熱収縮チューブ クランプ金具 ① シールド線部 ペンチ バレル開口部 圧着工具 HR10A-TC-04 ② クランプ金具合わせ部の隙間 1.5mm以下 注意 ケーブル 圧着工具 クランプ金具 B視 はみ出し	・クランプ金具の圧着と リード線のストリップ 次の手順によりクランプ金具を圧着した後、リード線をストリップします。 また、ドレイン線には熱収縮チューブを被せて絶縁を図ります。 尚、圧着後、クランプ金具合わせ部の隙間寸法は1.5mm 以下のこと。 ① シールド線がバレル開口部の反対側に位置するようにクランプ金具をセットし、バレル開口部をペンチ等でつぶし、圧着工具のカシメ穴に誘われるようにする。 ② バレル開口部がカシメ穴に誘われるように圧着工具で挟んだ後、圧着を行います。 注) Ⅰ) 折り返したシールド線の上からクランプ金具を圧着しますとクランプ力がアップします。 Ⅱ) クランプ金具合わせ部の隙間が、広い場合、固定力が弱く端子が抜けて導通不良が発生させます。 Ⅲ) リード線をストリップする際、芯線に傷をつけると導通不良が発生することがあります。 クランプ金具が圧着工具からはみ出さないよう、ご注意ください。 クランプ金具が圧着工具からはみ出した状態で加締めると、コネクタに組込みできない場合や、性能を損なう恐れがあります。

No.	略 図	作業内容				
5	①  ②  ⚠ 注意 結線治具の固定は、コネクタを組立てるトルクでも動かないよう、確実に止めて下さい。 固定が十分でないと、組立作業中にコネクタが傾くなどして、コネクタの破損や、指定のトルクで締付けができない恐れがあります。 ⚠ 注意 はんだ付け条件は、厳守して下さい。 守らないと、絶縁物の溶けや端子の抜けなどが発生する恐れがあります。	・ はんだ結線 ⚠ はんだ条件 <table><tr><td>こて先温度</td><td>350±10 ℃</td></tr><tr><td>はんだ付け時間</td><td>3秒以内</td></tr></table> ① 熱収縮チューブを各電線に通し落下しない様にテープ等で止めます。 ② 結線治具をバイス等で固定し、Pシェルブロックをカン合させはんだ結線します。 注) いもはんだ、てんぷらはんだ、ヒゲ等無く、絶縁電線やハウジングを溶かさないよう注意して下さい。 ③ はんだ結線後、結線部に熱収縮チューブを被せ熱収縮させます。 注) 熱収縮チューブを熱収縮させる際は絶縁電線やハウジングを溶かさないよう注意して下さい。	こて先温度	350±10 ℃	はんだ付け時間	3秒以内
こて先温度	350±10 ℃					
はんだ付け時間	3秒以内					

No.	略 図	作業内容
6	① ② ③ ④ コード管 円周状凹部 回転させながら押し込む 回転を戻しながら位置決めする A-A クランプ金具合わせ部	・コネクタの組立 ①結線したPシェルブロックにコード管の締付けを行います。 (推奨締付けトルク : 2N・m) 尚、締込みは、バイス等で固定した結線治具にカン合した状態で行います。 注) バイス等で直接Pシェルブロックを固定すると変形又は破損することがあります。 又、コード管を締付け際、ケーブルと一緒に回りますと断線しますので、回らないようケーブルを保持願います。 ②Pシェルブロック固定用止めビスの締付けを行います。 (推奨締付けトルク:0.3~0.4N・m) 尚、止めビスには緩み防止として △ロックタイト263、または同等品を塗布してください。 注) 締付けトルクが適正でない場合は使用中にコード管が緩み破損・断線等が発生する原因となります。 ③ケーブルに圧着したクランプ金具は、円周状凹部で、A-A断面の如く止めビスの先端が当たるよう次の作業により位置決めした後、止めビスを締め付けて、コード管に固定する。 (推奨締付けトルク:0.3~0.4N・m) 尚、止めビスには緩み防止として △ロックタイト263、または同等品を塗布してください。 -1 ケーブルを回転(1回転以内で)させながらコード管に押し込む。 -2 その後、回転を戻しながら位置決めを行う(1回転以内で)。 注) ケーブルを押し込む際、回転し過ぎると断線・破損・端子抜け等が発生します。 又、止めビスの締付けトルクが適正でない場合は使用中に止めビスが緩み、破損・断線等が発生する原因となります。 ④プッシングをコード管に被せ結線作業は完了です。