

1. 適用範囲

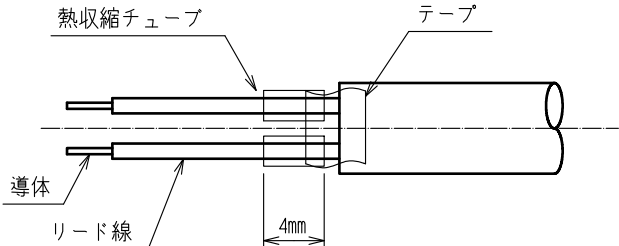
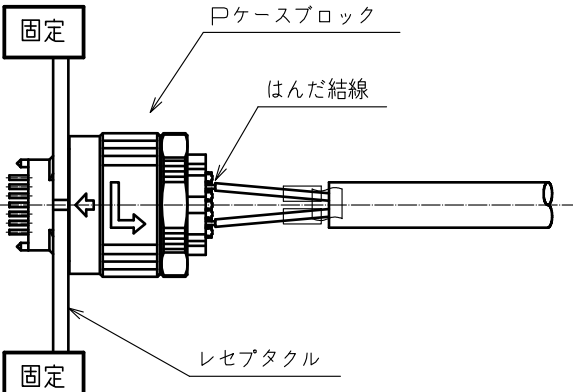
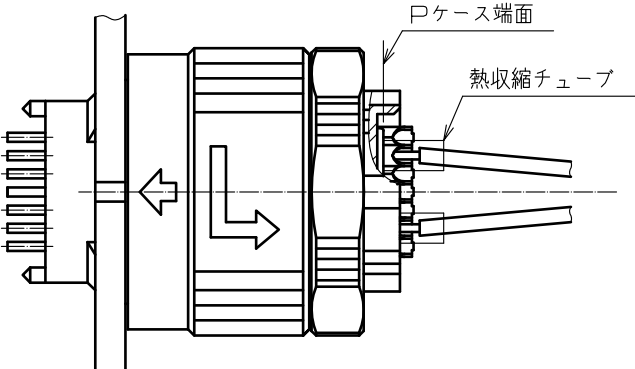
本指定書は、HR34Bプラグ"コネクタの結線要領について規定する。

2. 作業手順

No.	略 図	作業内容
1	■ ストレートプラグ ■ ライトアングルプラグ 注意	・コネクタの分解 適合レセプタクルにカン合した後、 (又はL字管)を外します。

COUNT	DESCRIPTION OF REVISIONS	DESIGNED	CHECKED	DATE
11	DIS-C-00004060	KN. IKEHARA	HY. KOBAYASHI	20200814
TITLE			HIROSE ELECTRIC CO., LTD.	
HR34Bプラグコネクタ ハーネス手順書			APPROVED	MR. YOSHIDA 20050121
			CHECKED	MR. YOSHIDA 20050121
			CHARGED	EJ. KUNII 20050121
			WRITTEN	EJ. KUNII 20050121
TECHNICAL SPECIFICATION			ATAD-C0116-00	1/8

No.	略 図	作業内容															
2	■ ストレートプラグ ■ ライトアングルプラグ	・コネクタの組立装備 コード管、L字管、締付キャップのねじ部にヘンケルジャパン（株）製ロックタイト7649（プライマー）をスプレー又はハケ等を使用して塗布し、塗布表面を完全に乾かせます。 注（１）乾燥時間は、常温でおよそ30～70秒間です。 （２）乾燥時は、換気を十分にとって下さい。 （乾燥は、プライマーの溶剤成分を揮発させています。） （３）プライマー塗布後は、塗布表面に汚れが付着しないようにして下さい。 ・コネクタ部品のケーブル通し。 各部品は、左図の通りケーブルに通します。 注）ケーブルの端末加工後では、部品が通りずらくなる場合があります。															
3	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>A</th><th>B</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1〇極はんだ用</td><td>15 $\frac{mm}{10}$</td><td>2$\pm$0.5</td></tr> <tr> <td>1〇極圧着用</td><td>20 $\frac{mm}{10}$</td><td>3.2$\pm$0.3</td></tr> <tr> <td>4極はんだストレート用</td><td>16 $\frac{mm}{10}$</td><td>5$\pm$0.5</td></tr> <tr> <td>4極はんだライトアングル用</td><td>20 $\frac{mm}{10}$</td><td>5$\pm$0.5</td></tr> </tbody> </table>		A	B	1〇極はんだ用	15 $\frac{mm}{10}$	2 $\pm$ 0.5	1〇極圧着用	20 $\frac{mm}{10}$	3.2 $\pm$ 0.3	4極はんだストレート用	16 $\frac{mm}{10}$	5 $\pm$ 0.5	4極はんだライトアングル用	20 $\frac{mm}{10}$	5 $\pm$ 0.5	・ケーブルの端末加工 ケーブルは、左図の寸法でストリップします。 注）ストリップの際、リード線の被覆・導体に傷を付けますと絶縁不良や導通不良が発生することがあります。
	A	B															
1〇極はんだ用	15 $\frac{mm}{10}$	2 $\pm$ 0.5															
1〇極圧着用	20 $\frac{mm}{10}$	3.2 $\pm$ 0.3															
4極はんだストレート用	16 $\frac{mm}{10}$	5 $\pm$ 0.5															
4極はんだライトアングル用	20 $\frac{mm}{10}$	5 $\pm$ 0.5															

No.	略 図	作業内容						
4	① ②  ③  ④ 	・結線要領 4-1 10極はんだ ① 導体に予備はんだをします。 ② 熱収縮チューブをリード線に通し落下しないようにテープ等で止めます。 ③ バイス等で固定したレセプタクルにPケースブロックをカン合させ端子結線部にリード線をはんだ結線します。 <table><tr><td colspan="2">はんだ結線条件</td></tr><tr><td>はんだこて先温度</td><td>350±10℃</td></tr><tr><td>はんだ結線時間</td><td>3秒以内</td></tr></table> 注) いもはんだ、てんぶらはんだ等が無いようにはんだ結線をします。また、電線と端子のはんだ結線部は、はんだが十分融合されていることをご確認願います。 注) 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。 ④ はんだ結線部は耐圧不良防止の為、熱収縮チューブで被います。尚、チューブの先端はPケース端面に突き当てます。 注) 熱収縮チューブをヒートガン等で収縮させる際は、リード線やシース等を溶かさないよう注意してください。	はんだ結線条件		はんだこて先温度	350±10℃	はんだ結線時間	3秒以内
はんだ結線条件								
はんだこて先温度	350±10℃							
はんだ結線時間	3秒以内							

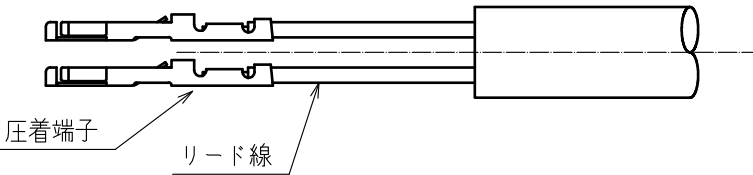
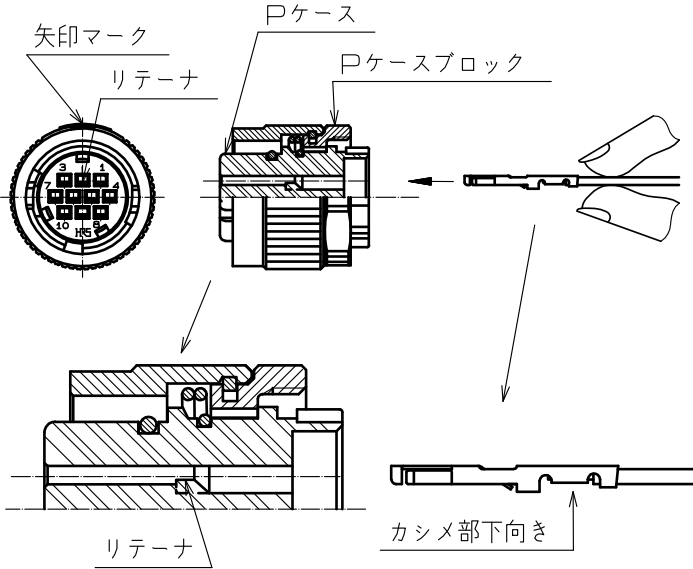
HRS

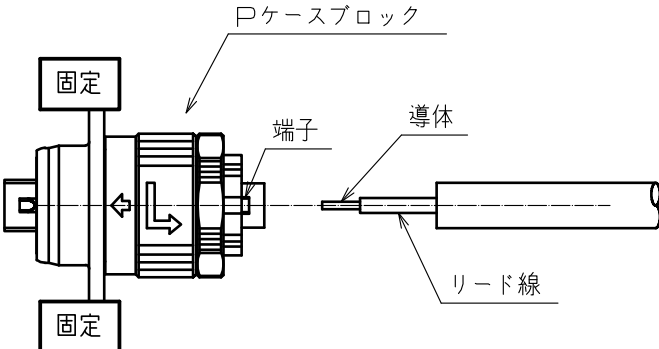
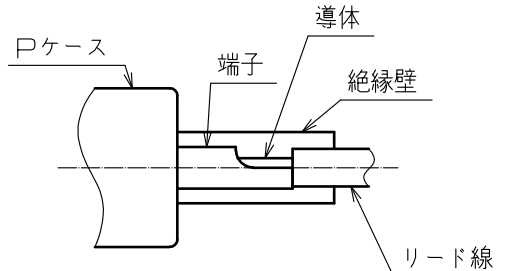
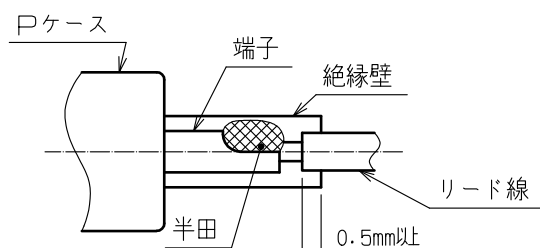
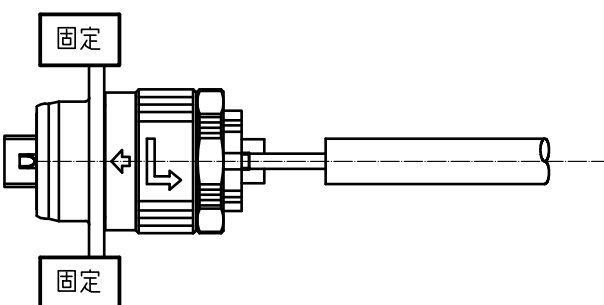
HIROSE ELECTRIC CO., LTD.

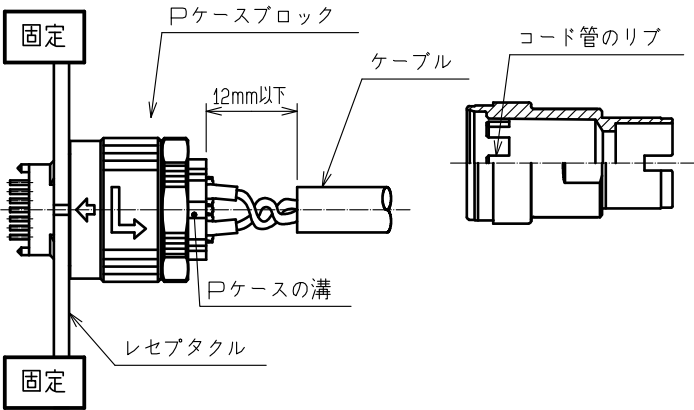
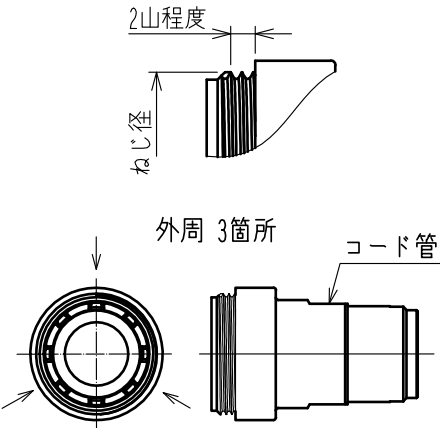
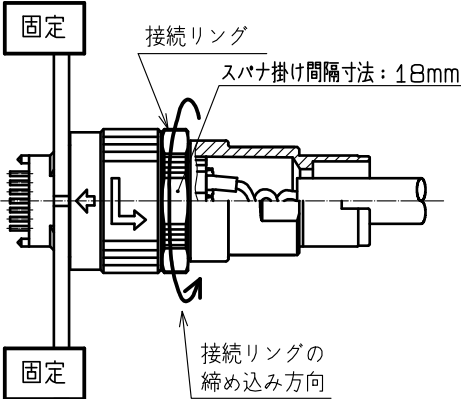
ATAD-C0116-00

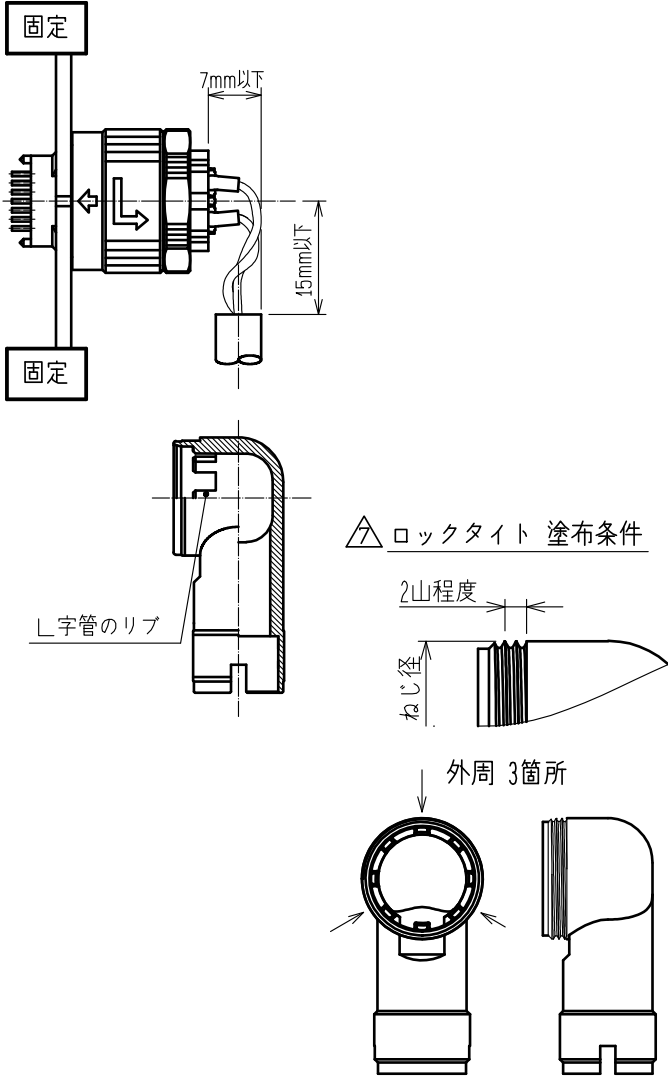
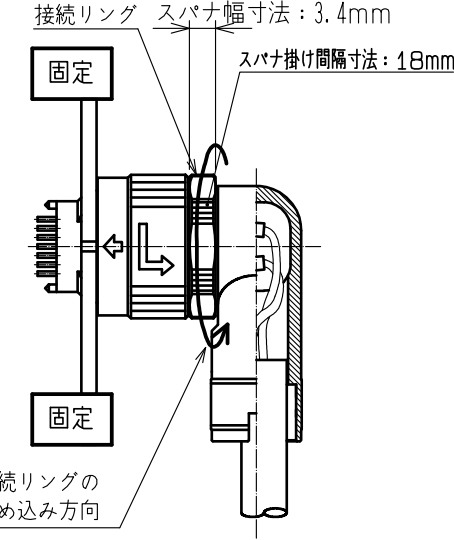
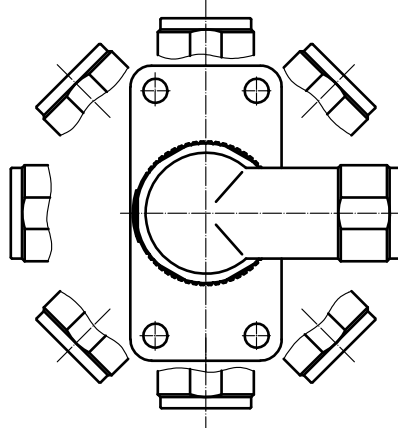
3

8

No.	略 図	作業内容												
4	① ②  表 適用工具 <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th><th>工具名</th><th>製品番号</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>手動</td><td>手動圧着工具</td><td>HT304/HR34B-1</td></tr> <tr> <td>自動</td><td>自動圧着機本体</td><td>CM-105</td></tr> <tr> <td></td><td>アプリケーション</td><td>AP105-HR34B-1</td></tr> </tbody> </table> ③ 	種類	工具名	製品番号	手動	手動圧着工具	HT304/HR34B-1	自動	自動圧着機本体	CM-105		アプリケーション	AP105-HR34B-1	4-2 10極圧着 ① リード線に圧着端子を圧着します。 ② C/H等の圧着品質基準についての確認は、左表の適用工具に添付の圧着条件表による。 ③ 圧着した端子をPケースブロックのハウジングに挿入します。挿入時は、ハウジングのリテーナの位置と端子の向きを図のように合わせ、パチンという音を目安に挿入します。挿入後は、リード線を軽く(2~3N程度)引っ張り端子が固定されたことを確認します。 注(1) 挿入時、ハウジングのリテーナ位置と端子の向きが合わない状態で挿入すると端子を破壊させます。 注(2) 挿入時、端子を押し込み過ぎるとPケースを破壊させ、端子がカン合面に飛び出る場合がありますので注意願います。 注(3) 挿入後、20N以上の力でリード線を引っ張るとPケースのリテーナを破損させることになりますので注意願います。 注(4) 端子を挿入する際は、端子を変形させないよう、ご注意願います。端子が変形すると、接触不良や端子抜けを引き起こす恐れがあります。 注(5) ケーブルが柔らかい場合などは、端子が挿入しづらいことがあります。この際は、ケーブルの端子に近い部分を持って端子を挿入して下さい。
種類	工具名	製品番号												
手動	手動圧着工具	HT304/HR34B-1												
自動	自動圧着機本体	CM-105												
	アプリケーション	AP105-HR34B-1												

No.	略 図	作業内容
4	①  ②  ③  	4-3 4極はんだ ① 導体に予備はんだをします。 ② 導体は、図示のようにリード線が端子に接するような状態で半田付けを行います。 ③ 半田付け時は、隣接端子間の絶縁を保つ為、図示のようにリード線が必ず絶縁壁に0.5mm以上重なるように行って下さい。 注) いもはんだ、てんぷらはんだ等が無いようにはんだ結線をします。また、電線と端子のはんだ結線部は、はんだが十分融合されていることをご確認願います。

No.	略 図	作業内容
5	■ ストレートプラグ ①  △ ロックタイト 塗布条件  ②  ⚠ 注意 レセプタクルの固定は、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。	・コネクタの組立 ① ケーブルは、左図の寸法を満足するようにケーブルをホーミングします。 注) ホーミングする際は、はんだ付け部に負荷が加わり過ぎて断線することが無いよう注意願います。 尚、ハーネス完成まで、本寸法は維持願います。 維持しない場合、クランプ強度が低下したり、防水性が得られなくなります。 △ ② コード管（又はL字管）は内径のリップがPケースの溝に合うように組込んだ後、接続リングを締め込んで固定する。 尚、推奨締付トルクは、0.9～1N・m。 又、ねじ部には、ロックタイト243の塗布を推奨します。 △ ・ロックタイト塗布条件(参考) ねじ外周 3箇所程度 ねじ山 2山程度 ねじ径から飛び出さない程度 注(1) 締付リングを締付けるときは、必ず適合レセプタクルをカン合させてから行うこと。 注(2) コード管（又はL字管）は、Pケースに対し45度間隔で、下図の位置で取り付けが可能ですので、用途に合わせて組み込み願います。 △ 注(3) コード管は、Pケースブロックに対して真直ぐ組み込むようにしてください。 コード管を斜めに組み込みますと、Pケースブロックに組み込んだOリングが脱落、もしくは噛み込み、防水不良となる可能性があります。

No.	略 図	作業内容
5	■ ライトアングルプラグ ①  ②  ⚠ 注意 レセプタクルの固定は、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、指定のトルクで締め付けができない恐れがあります。	・コネクタの組立 ① ケーブルは、左図の寸法を満足するようにケーブルをホーミングします。 注) ホーミングする際は、はんだ付け部に負荷が加わり過ぎて断線することが無いよう注意願います。 尚、ハーネス完成まで、本寸法は維持願います。 維持しない場合、クランプ強度が低下したり、防水性が得られなくなります。 ⚠ ② コード管（又はL字管）は内径のリップがPケースの溝に合うように組込んだ後、接続リングを締め込んで固定する。 尚、推奨締めトルクは、0.9～1N・m。 又、ねじ部には、ロックタイト243の塗布を推奨します。 ⚠ ・ロックタイト塗布条件(参考) ねじ外周 3箇所程度 ねじ山 2山程度 ねじ径から飛び出さない程度 注(1) 締め付けリングを締め付けるときは、必ず適合レセプタクルをカン合させてから行うこと。 注(2) コード管（又はL字管）は、Pケースに対し45度間隔で、下図の位置で取り付けが可能ですので、用途に合わせて組み込み願います。 ⚠ 注(3) コード管は、Pケースブロックに対して真直ぐ組み込むようにしてください。 コード管を斜めに組み込みますと、Pケースブロックに組み込んだOリングが脱落、もしくは噛み込み、防水不良となる可能性があります。 L字管の組込可能位置 

No.	略 図	作業内容
5	■ ストレートプラグ ③ ④ ⑤ ⑥ ⑤ ⑥ ■ ライトアングルプラグ 締付キャップの締め込み方向 ⑤ ⑥ ③ ガasketは、左図の如く所定の位置に組み込みます。 ④ クランプはリブがコード管の溝に合うように組み込みます。 注) クランプのリブとコード管の溝が合っていないと防水性が得られなくなります。 ⚠ ⑤ 締付キャップはコード管に締め込んで固定します。 尚、推奨締付トルクは、0.9~1N・m。 又、ねじ部には、ロックタイト243及びプライマー7649の塗布を推奨します。 注) 締め込みの際、クランプのリブとコード管の溝がスレの無いようケーブルを保持して締め込み願います。 クランプのリブとコード管の溝がスレたりケーブルが回転したりすると、防水性が得られない、ケーブルクランプ強度が低下する、断線する等発生します。 ⑥ 接続スリーブを回転させてレセプタクルより離脱し、ハーネス完了です。 尚、任意の方法で、防水検査及び電気検査することを推奨します。	
⚠ 注意 ケーブルの硬さにより、締付キャップとコード管の間に、隙間が見える場合がありますが、それ以上は締付けないようご注意ください。 無理に隙間がなくなるまで締付けると、破損や性能の劣化を生じる恐れがあります。		
HRS HIROSE ELECTRIC CO., LTD.		
ATAD-C0116-00		
8 / 8		