ケーブル加締め治具

3240－10CV

取扱説明書

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

HRS ヒロセ電機株式会社
HIROSE ELECTRIC CO.,LTD.

はじめに

この度は，ケーブル加締治具３２４０－１０ＣＶをお買い求め頂きまして有難うございます。
本治具は，予め端子に半田付けしたケーブルをグランド板Ａに加締める治具です。
また、本治具は３２４０－１０Ｐ－Ｃ及び、３２４０－１２Ｐ－ＴＯ－Ｃの供用治具となっております。
この説明書は，はじめてケーブル加締治具３２４０－１０ＣＶをお使いの方が，短期間で基本的な操作を理解して頂ける様説明しています。
正しくお使い頂くため，本書をよくお読み下さい。

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

ご注意

（１）　本書の内容の一部または全部を無断転載する事は固くお断りします。
（２）　本書の内容については，将来予告なしに変更することがあります。
（３）　本書の内容については，万全を期して製作いたしましたが，万一ご不審な点や誤り，記入もれなど，お気付きの点がありましたらご連絡下さい。
（４）　当社では本製品の運用を理由とする損失，逸失利益等の請求につきましては（３）項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承下さい。
（５）　本製品がお客様により不適当に使用されたり，本書の内容に従わず取扱われたり，または，ヒロセ電機株式会社以外の第三者により修理，変更されたこと等に起因して生じた損失等につきましては，責任を負いかねますのでご承知下さい。
（６）　海外においては，本製品の保守，修理対応しておりませんので御承知下さい。

ヒロセ電機株式会社　　１９９６

目　次

1

第１章　仕様と構成　2

1－1　各部の名称 …… 2
1－2　仕様及び外形寸法 …… 2

第２章　ケーブル加締治具の操作方法　3

2－1　ハーネス工程について …… 3
2－2　プレスへの取付け …… 6
2－3　ケーブルの加締作業方法 …… 8
2－4　品質確認 …… 8
2－5　ハイトの調整方法 …… 9
2－6　消耗部品の交換方法 …… 9

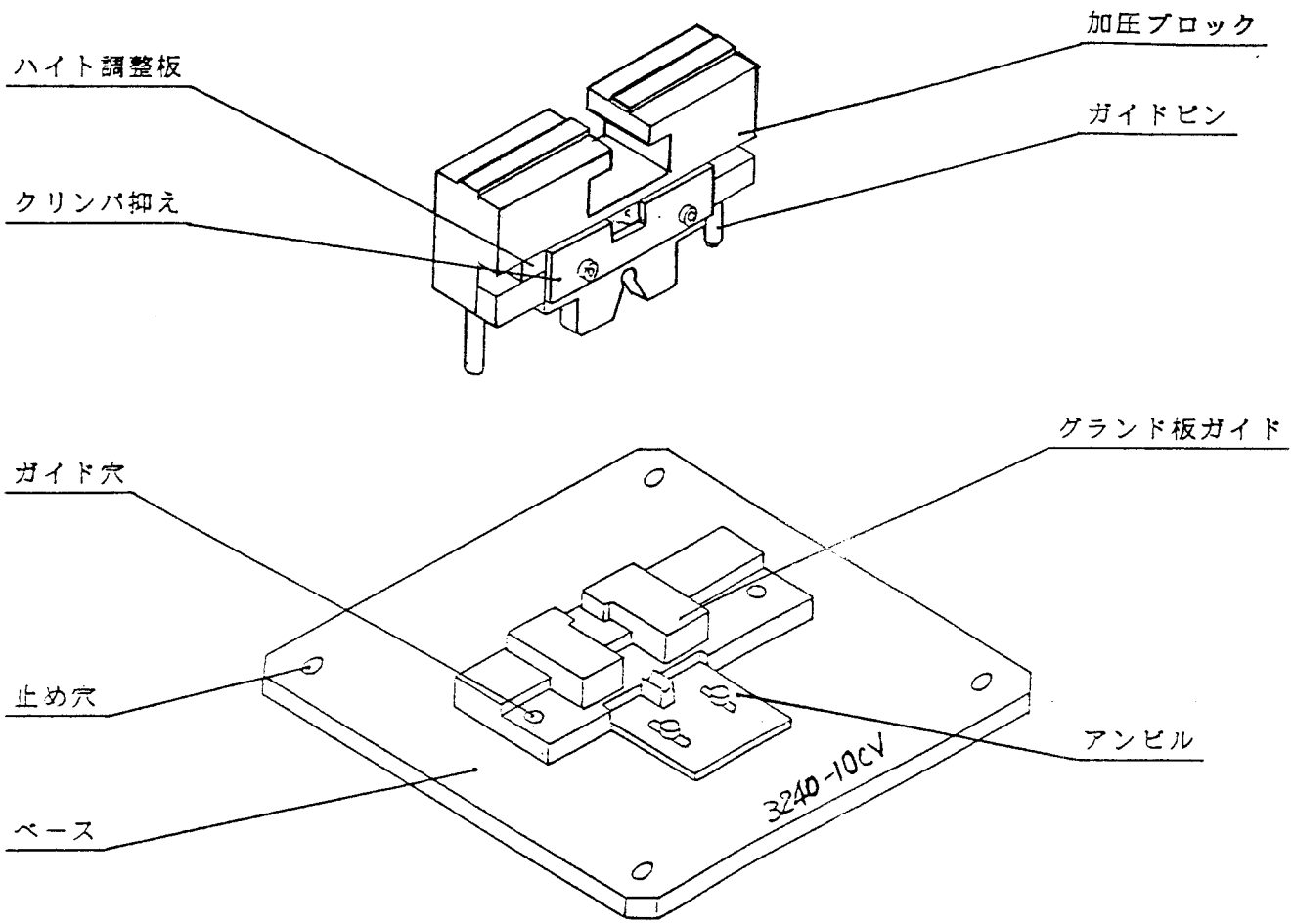
第３章　保守と点検　10

3－1　日常のお手入れについて …… 10

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

第１章　　仕様と構成

１－１　　各部の名称



１－２　　仕様及び外形寸法

製品番号及びＨＲＳ　№	３２４０－１０ＣＶ　（ＣＬ９０２－２０５６－２）
適合コネクタ	３２４０－１０Ｐ－Ｃ　　（ＣＬ２３２－００４８－８） ３２４０－１２Ｐ－ＴＯ－Ｃ（ＣＬ２３２－００６９－８）
機　　能	グランド板Ａによりケーブルを加締めクランプする
外　形　寸　法	加圧ブロック　：　８０（Ｗ）×　２０（Ｄ）×４８（Ｈ） ガイドプレート：１２５（Ｗ）×１２５（Ｄ）×１８（Ｈ）
重　　量	治具本体：約１．５kg
適合プレス	Ｈｉ－Ｆｌｅｘ結線プレス（ＣＬ５５０－００８２－２）

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

第２章　　ケーブル加締め治具の操作方法

２－１　　ハーネス工程について

本治具は，表１の工程№４のケーブルクランプを行う治具です。本治具をご使用になる前に工程№１～４までを予め行って下さい。また，本治具によりケーブルクランプを行った後，工程№５，№６を行って下さい。

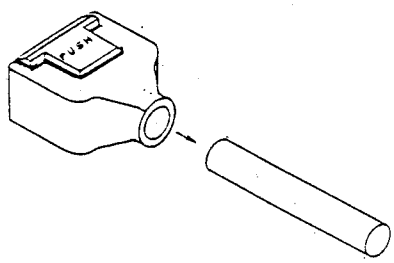
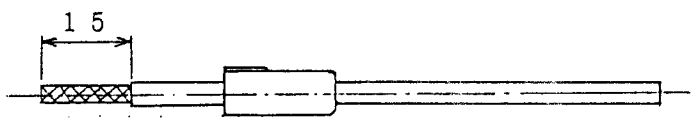
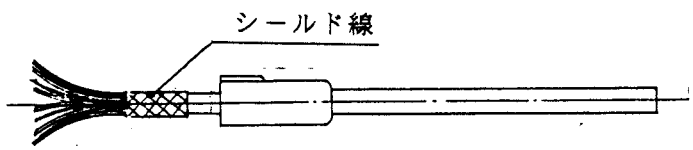
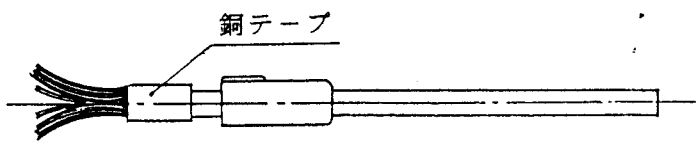
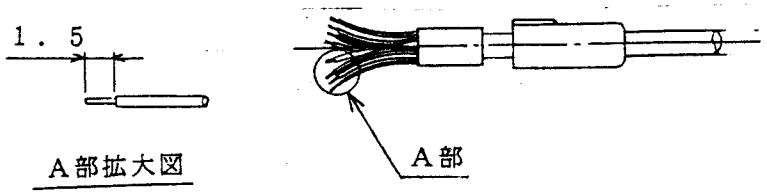
工程№	工程名	工　程　概　要
1	カバー通し	予め，定寸カットしてあるケーブルにカバーを通して下さい。 
2	ｹｰﾌﾞﾙの端末処理	①カバーを通したケーブルの先端から１５ｍｍ，シースを切除して下さい。  ②シールド線を折り返して下さい。  ③折り返したシールド線の上から銅テープを巻いて下さい。  ④ワイヤーの先端から１．５ｍｍをストリップし，予備半田をして下さい。 

表１(1/3)

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

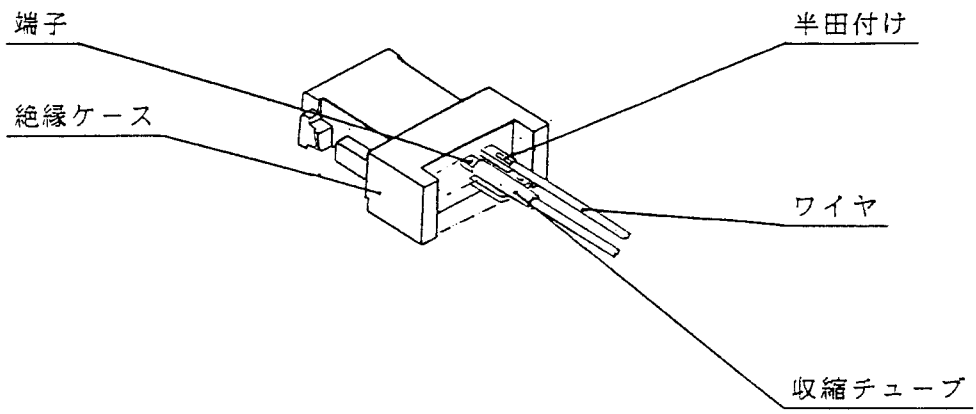
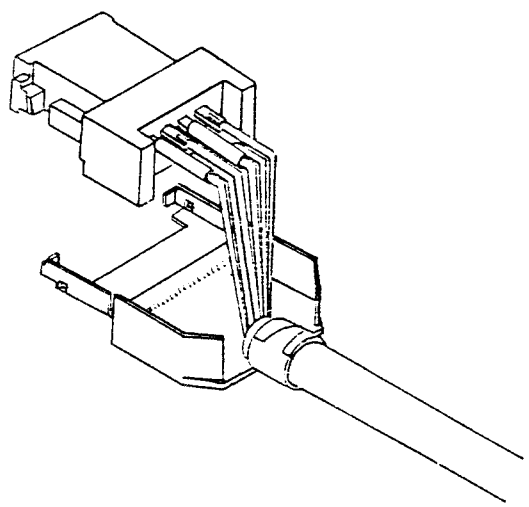
工程No.	工程名	工　程　概　要
3	半田付け	予め，予備半田をしてあるワイヤーを端子に半田付けして下さい。 その後，１本置きに収縮チューブを被せて下さい。 
4	ケーブル クランプ	本治具（３２４０－１０ＣＶ）で加締めて下さい。 

表１(2/3)

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

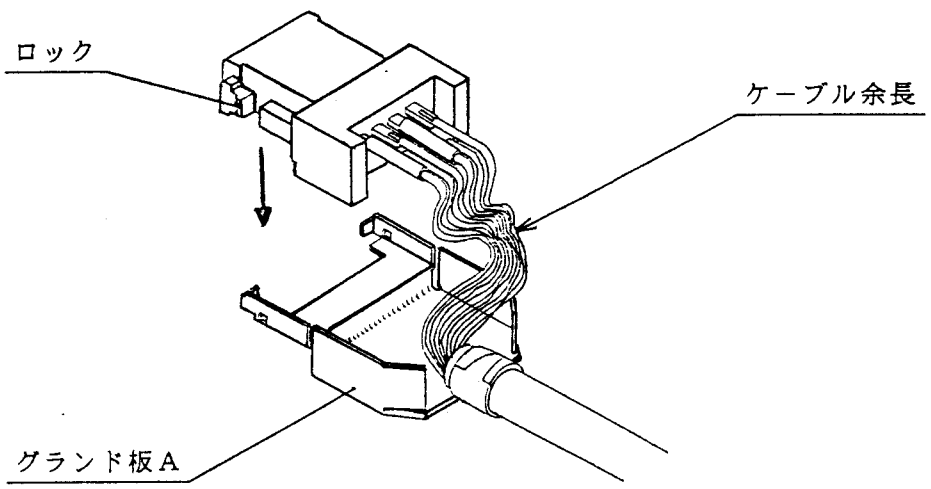
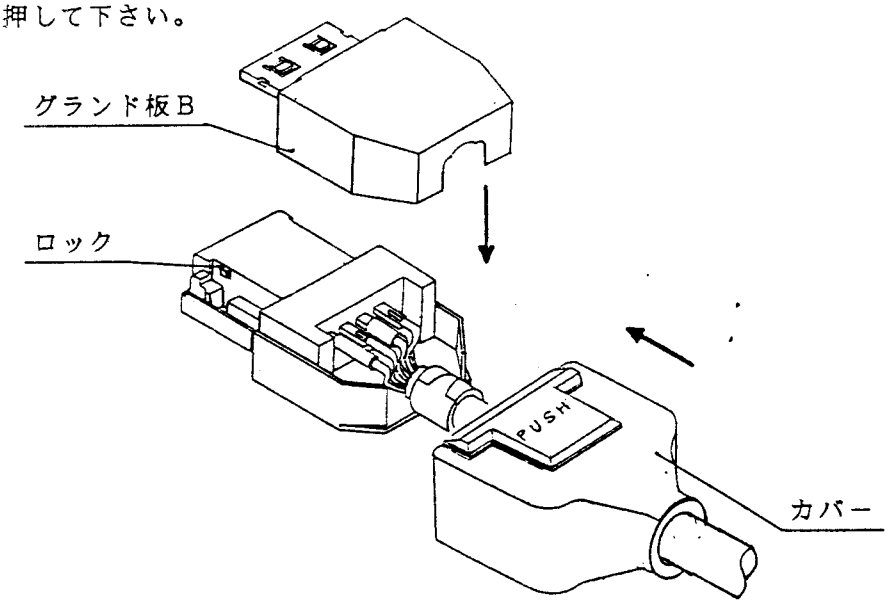
工程No.	工程名	工　程　概　要
5	グランド板Aの被せ	絶縁ケースにグランド板Aを被せる際，ロックをしっかり掛けて下さい。 ケーブルの余長はS字状に曲げて，グランド板内に収めて下さい。 
6	グランド板Bとカバーの被せ	①絶縁ケースにグランド板Bを被せる際，ロックをしっかり掛けて下さい。 ②カバーを被せて下さい。この時，カバーは，パチンと止るまでしっかりと押して下さい。 

表1(3/3)

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

■加圧ブロックの取付け

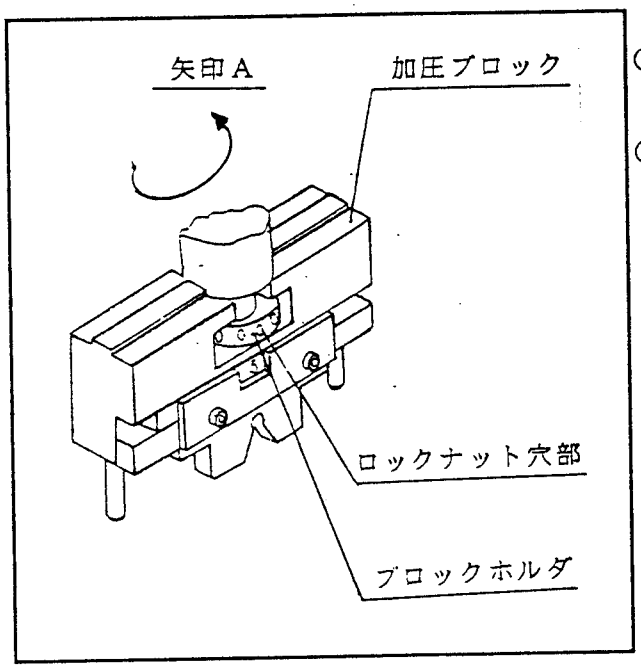


図1

①図1の様に加圧ブロックの凸部をハンドプレスのブロックホルダー凹部にはめ込んで下さい。
②ロックナット穴部にM5六角レンチ（プレス附属品）を差込み，右方向（矢印A方向）に回して加圧ブロックを締め付け，固定して下さい。逆に回すと緩みます。

【注意】
加圧ブロックの取付けには方向があります。加圧ブロックのクリンパ取付け面が，作業者の正面に来るようにとり付けて下さい。取付けを誤った状態で作業すると治具を破損する事があります。

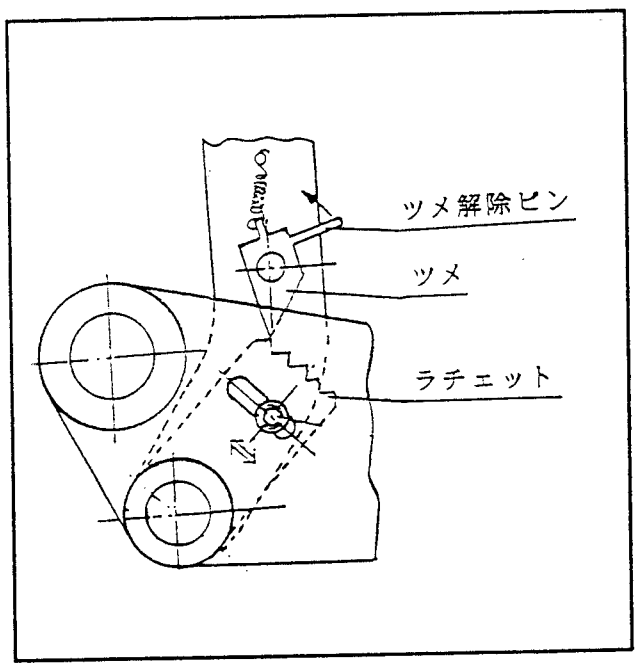


図2

【注意】
誤って加圧ブロックを取付け，ハンドプレスのハンドルを下げてしまった時は，無理な力でハンドルを持ち上げず，図2のツメ解除ピンを持ち上げた状態でハンドルを少し下げて下さい。ラチェットが解除されましたら静かにハンドルを戻して下さい。無理な力でハンドルを戻そうとすると，ラチェットが破損します。

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

■ガイドプレートの取付け

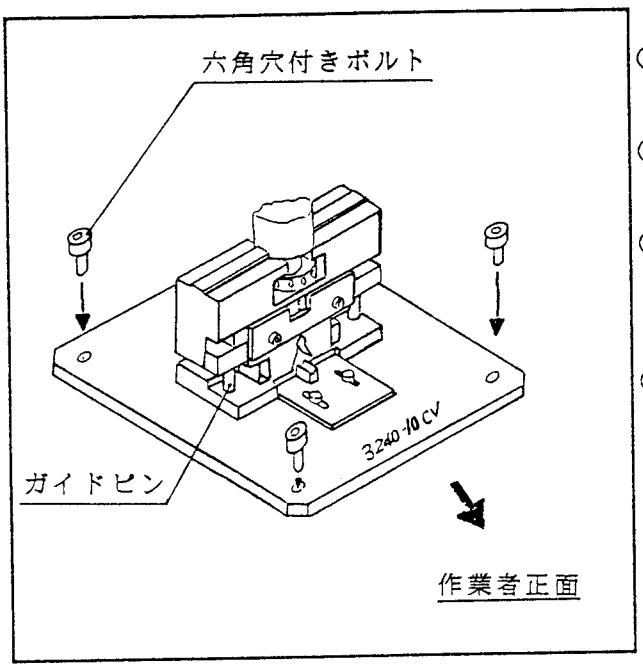


図３

①六角穴付きボルトをハンドプレスのベースより取り外して下さい。
②ガイドプレートの４個の穴をハンドプレスのベースの４箇所のネジ部にあわせて仮止めします。
③図３の様にプレスのハンドルを下げ，加圧ブロックのガイドピンを ガイドプレートのガイド穴に誘い込んで下さい。
④ガイドピンをガイド穴に誘い込んだ状態で，仮止めしてある六角穴付きボルトをしっかりと締め付け，固定して下さい。

【注意】
ガイドプレートのハンドプレスへの取付けは，方向があり，製品名表示が作業者正面になる様に取付けて下さい。また，ガイドプレート底面とハンドプレスのベース面とが密着している事を確認して下さい。取付方向が違うと治具が破損する恐れがあります。ハンドプレスのベースガイドプレートの底面との間に隙間があると適正な圧着が出来なくなります。また，ハンドルが硬くなり，戻らなくなる事があります。

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

2－3　ケーブルの加締め作業方法

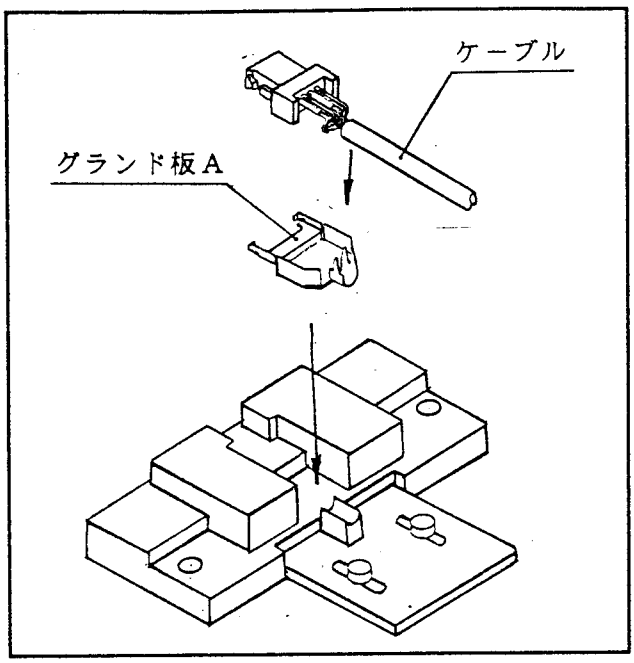


図4

①予め，『2－1ハーネス工程について』の工程No.1～3を行って下さい。
②図4の様にグランド板Aと半田付けを終了したケーブルをセットして下さい。
③プレスのハンドルを下げ，ケーブルを加締めて下さい。

【注意】
ハンドプレスには，ラチェット機構が付いておりハンドルを完全に押切りませんとハンドルは戻りません。途中で無理に戻そうとすると，ラチェット機構が壊れますのでお止め下さい。ラチェット機構が壊れますと，正常な加圧力が得られなくなり加締め不足となりますのでご注意下さい。

④『2－1ハーネス工程について』の工程No.5～6を行って完成です。

2－4　品質確認

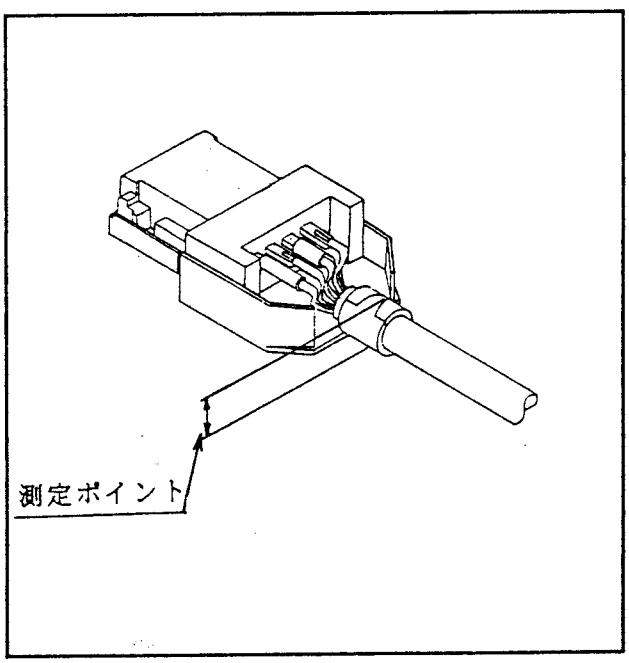


図5

加締め作業が終了した後ハイトの確認を行って下さい。
図5に示すポイントを外側マイクロメータにて，測定して下さい。

【注意】
ハイトは，ケーブルごとに異なります。お客様のご使用になられるケーブルのハイト設定は，最寄の弊社営業所へ，ご依頼下さい。
また，ケーブルのご仕様を変更なされる場合は再度ハイト設定が必要となります。

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

2－5　ハイトの調整方法

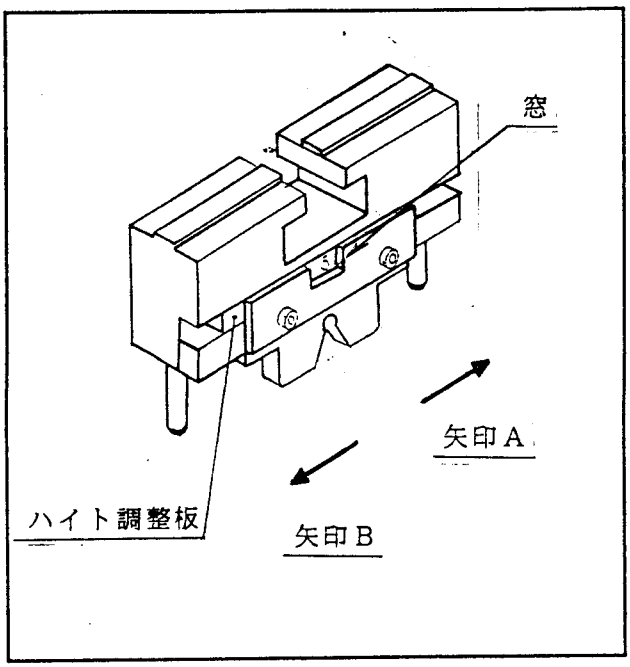


図6

①図6の2本のボルトを緩めて下さい。
②ハイト調整板を矢印A又はB方向に動かし，数字が窓の中心になる様にセットして下さい。
③クリンパを上に押しつけ，ボルトを締め付けて下さい。

（ハイト調整板の表示が1大きくなると，ハイトが約0．1mm低くなります。
矢印A方向に動かすとハイトが低くなり，矢印B方向に動かすと高くなります。）

2－6　消耗部品の交換方法

■クリンパの交換方法

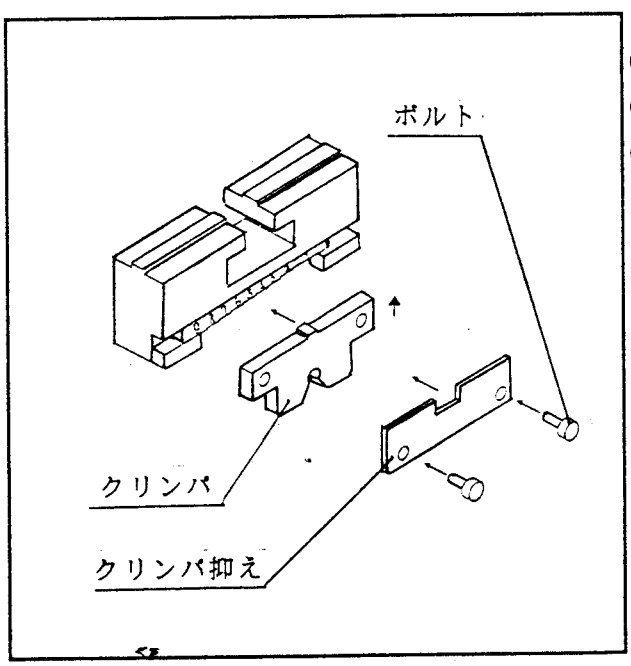


図7

①図7の様に2本のボルトを取外して下さい。
②クリンパ抑え及びクリンパを取外して下さい。
③新しいクリンパに交換し，クリンパ抑えを取付けクリンパを上に押し付けながら，ボルトで締めつけて下さい。

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

2－6　消耗部品の交換方法

■アンビルの交換方法

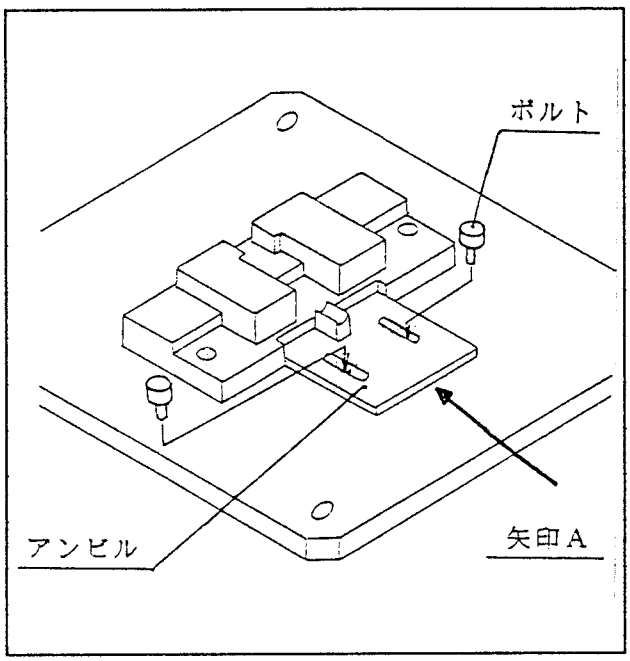


図8

①図８の様に２本のボルトを取外してください。
②新しいアンビルに交換し，矢印Ａ方向にアンビルを押し付けながら，ボルトで締めつけて下さい。

製品名	HRS　No.
クリンパ	CL902－2056－2（61）
アンビル	CL902－2056－2（62）

第３章　保守と点検

3－1　日常のお手入れについて

■治具の清掃

①ホコリ，ゴミ等が治具に付着している時は，柔らかい布等で清掃して下さい。

【注意】
ホコリ，ゴミ等が治具に付着しますと，適正な圧着が出来なくなり，コネクタに付着したりしますので 注意して下さい。

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

取扱説明書番号	
TAD－P3029	
発行年月	96年 5月
改定年月	
版 数	初 版

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

ヒロセ電機株式会社
HIROSE ELECTRIC CO.,LTD.

本　　社　〒141 東京都 品川区 大崎 5丁目 5番 23号
5-23,OSAKI 5-CHOME SHINAGAWA-KU,141 JAPAN

本製品に関するお問い合せは下記までご連絡下さい。

生産技術部　〒222 横浜市 港北区 菊名 7丁目 3番 13号
TEL 045(402)7725 FAX 045(432)6681

Cable Clamping Jig

3240-10CV

Users Manual

HRS HIROSE ELECTRIC CO.,LTD.

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

Introduction

We appreciate your kind purchasing of our cable clamping jig Model 3240-10CV.

This jig is intended for clamping of cable once soldered to a terminal into gland plate A.

This jig may be used with either of 3240-10P-C or 3240-12P-TO-C.

This manual helps the beginner of cable clamping jig Model 3240-10CV to become familiar with the basic assembling procedures in a short period of time.

Please first read this manual thoroughly for correct operation of the jig.

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

Notice

(1) Reproduction or publication of this document in any form or format is prohibited without prior written permission of the publisher.

(2) The information contained in this document is subject to change without notice.

(3) The information contained in this document is based on the data identified correct at the time of publication of this document, though any questions, errors, omissions, or other such queries should be directed to the publisher.

(4) HIROSE ELECTRIC CO., LTD. shall not be liable for any error discovered herein or for incidental consequential damages resulting from the furnishing, performance, or use of this product in despite of the foregoing provision in the item (3).

(5) HIROSE ELECTRIC CO., LTD. shall not be liable for any direct, incidental or consequential damages of any nature resulting from abuse, misuse, misapplication or improper operation of the product, failure to observe the instructions contained in this document, or any unauthorized repairs or modifications by third parties other than HIROSE ELECTRIC CO., LTD.

(6) No repair or maintenance is supported for this product in foreign countries.

HIROSE ELECTRIC CO., LTD. 1996

Table of Contents 1

Chapter 1 Specifications and Configuration 2

1-1 System Components and Names 2
1-2 Specifications and Outside Dimensions 2

Chapter 2 Operation of Cable Clamping Jig 3

2-1 Description of Harness Processing 3
2-2 Mounting into Press 6
2-3 Cable Clamping Procedures 8
2-4 Quality Checking 8
2-5 Height Adjustment 9
2-6 Consumables Replacement 9

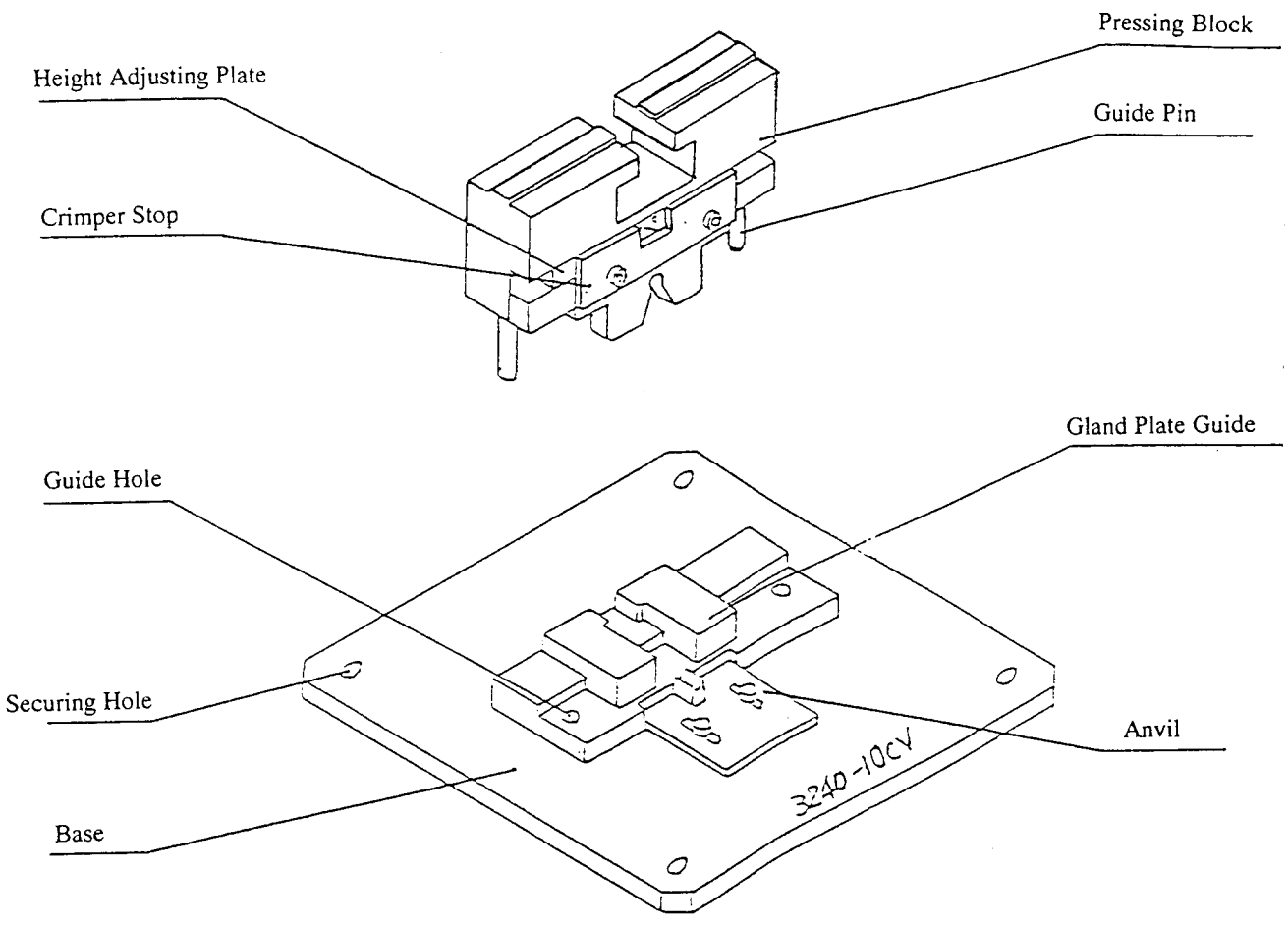
Chapter 3 Maintenance and Inspection 10

3-1 Daily Care 10

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

Chapter 1 Specifications and Configuration

1-1 System Components and Names



1-2 Specifications and Outside Dimensions

Product No. & HRS No.	3240-10CV (CL902-2056-2)
Applicable Connector	3240-10P-C (CL232-0048-8) 3240-12P-TO-C (CL232-0069-8)
Function	To clamp cables by Gland Plate A
Outside Dimensions	Pressing Block: 80 (W) × 20 (D) × 48 (H) Guide Plate: 125 (W) × 125 (D) × 18 (H)
Weight	Jig: Approx. 1.5 kg
Applicable Press	Hi-Flex Cable Assembling Press (CL550-0082-2)

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

Chapter 2 Operation of Cable Clamping Jig

2-1 Description of Harness Processing

This jig is intended for clamping of cables in Step No.4 described in Table 1 below. Before using this jig, be sure to complete Steps No.1 through No.4. After completion of cable clamping with this jig, proceed to Steps No.5 and No.6.

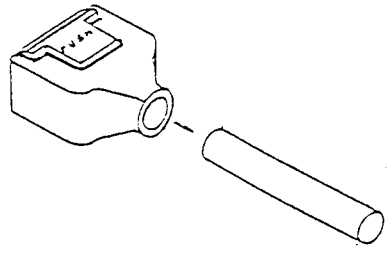
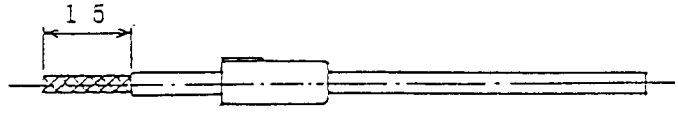
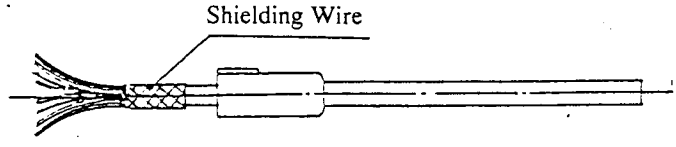
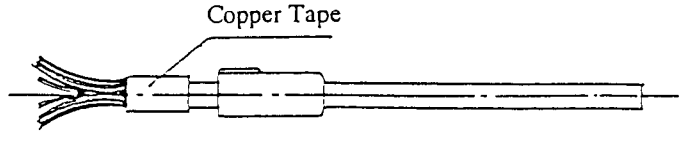
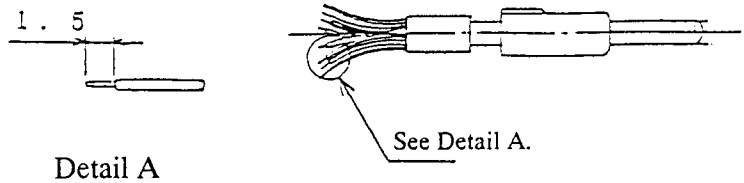
Step No.	Name of Step	Detailed Procedures
1	Cover Putting	Put a cover over the cable cut to a specified length. 
2	Cable Termination	(1) Remove the sheath by 15 mm from the leading edge of the covered cable.  (2) Turn the shielding wire over.  (3) Wrap the turned-over shielding wire with copper tape.  (4) Strip the wire 1.5 mm from the leading edge then preliminarily solder it.  Detail A

Table 1 (1/3)

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

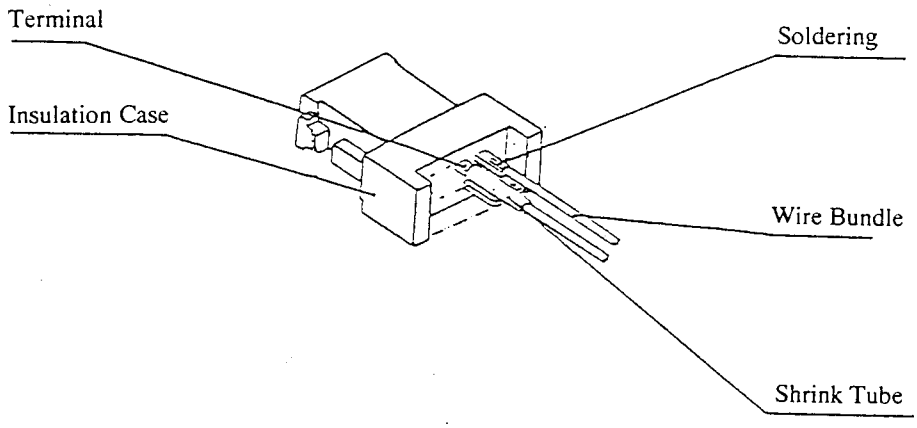
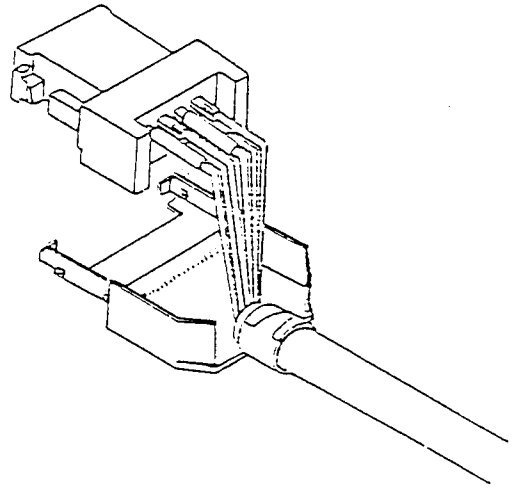
Step No.	Name of Step	Detailed Procedures
3	Soldering	Solder the preliminarily soldered wire to the terminal. Cover the wire with shrink tube every one wire bundle. 
4	Cable Clamping	Clamp the wire with this jig (3240-10CV). 

Table 1 (2/3)

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

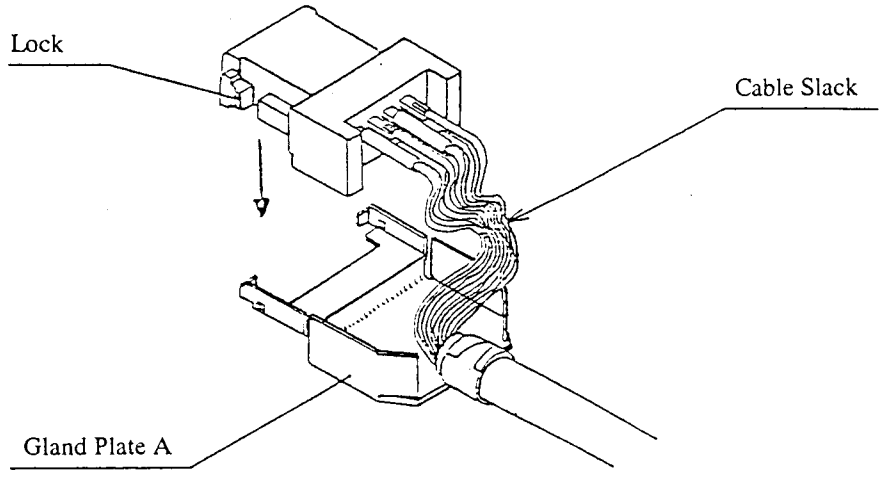
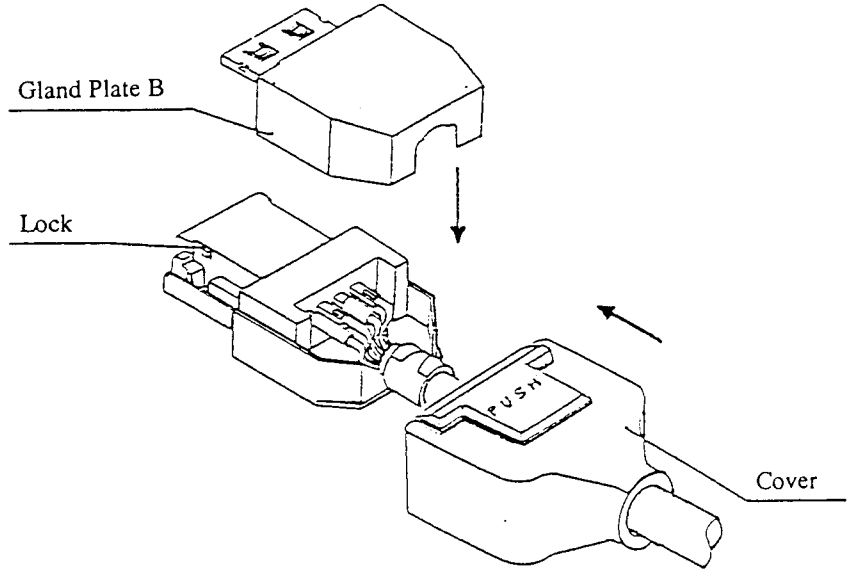
Step No.	Name of Step	Detailed Procedures
5	Gland Plate A Covering	When covering the insulation case with Gland Plate A, remember to securely tighten Lock. Bend any cable slack in the S shape then put it in the gland plate. 
6	Gland Plate B and Cover Connection	(1) When covering the insulation case with Gland Plate B, remember to securely tighten Lock. (2) Put the cover over the assembly. Be sure to push the cover far enough until it fits correctly with a click. 

Table 1 (3/3)

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

■ Mounting of Pressing Block

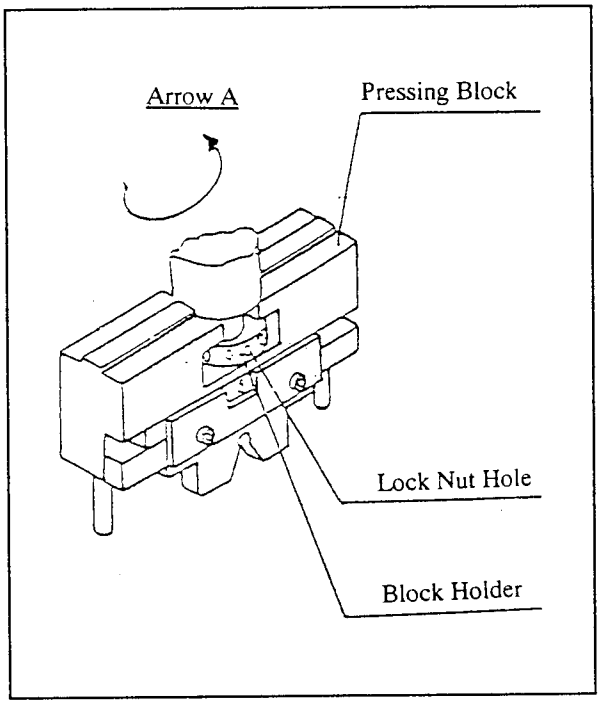


Fig.1

(1) As shown in Fig.1, fit the protrusion on Pressing Block into the recess on the block holder of hand press.

(2) Put the M6 Allen wrench (provided with the press) into Lock Nut Hole, then turn it in the counterclockwise direction (indicated by Arrow A) to tighten Pressing Block. Turning the wrench clockwise releases Pressing Block.

[CAUTION]

Mounting of Pressing Block is available only in one direction. Mount Pressing Block in such a correct orientation that the crimper installing side faces an operative. Using the jig with Pressing Block installed in any incorrect orientation can cause damaged jig.

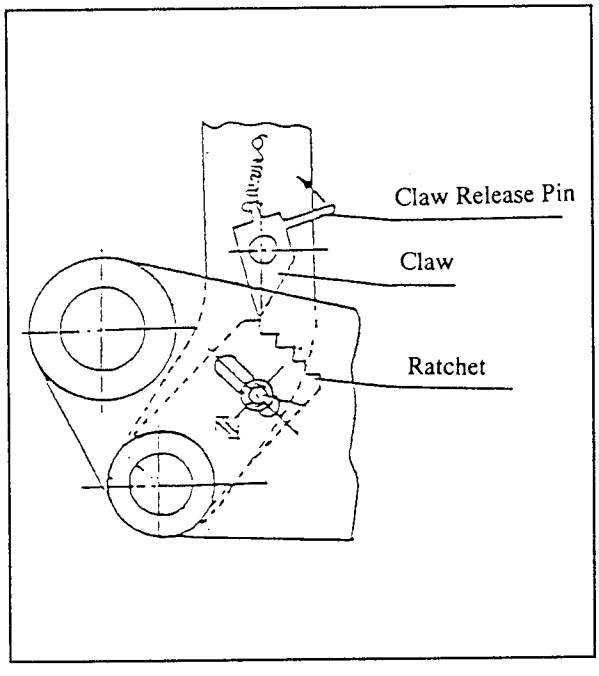


Fig.2

[CAUTION]

After Pressing Block is installed in any incorrect orientation and the handle on Hand Press is pushed down, do not attempt to raise the handle by force but slightly push the handle down while lifting Claw Release Pin shown in Fig.2. When Ratchet is released, slowly return the handle. An attempt to return the handle by force can cause damaged ratchet.

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

■ Installation of Guide Plate

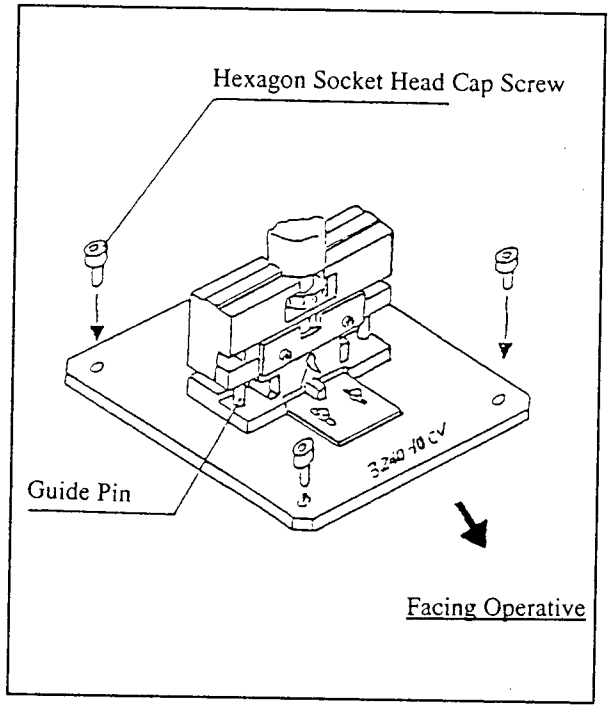


Fig.3

(1) Remove Hexagon Socket Head Cap Screw from the base of Hand Press.

(2) Align the four (4) holes on Guide Plate with the four (4) tapped holes on the base of Hand Press then temporarily tighten the screws.

(3) Press the handle on Hand Press down as shown in Fig.3 to fit Guide Pins on Pressing Block into the guide holes on Guide Plate.

(4) With Guide Pins fit in the guide holes, securely tighten the temporarily tightened hexagon socket head cap screws.

[CAUTION]

The guide plate is designed to fit on Hand Press in only one orientation. Be sure to fit the guide plate in the correct orientation in which the indication of product name faces an operative. In addition, remember to check the bottom of guide plate and the base of hand press for close contact. Installation in any incorrect orientation can cause damaged jig. In addition, any clearance between the base of hand press and the bottom of guide plate can lead to poor or faulty cable crimping. Also it may cause restricted or bound motion of handle, resulting in failure of returning.

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

2-3 Cable Clamping Procedures

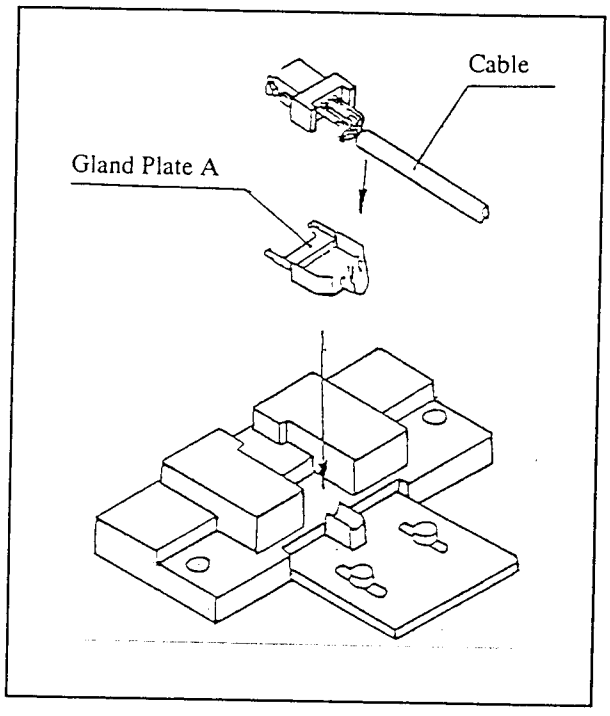


Fig.4

(1) Before starting the procedures described in this section, be sure to complete Steps No.1 through No.3 in '2-1 Description of Harness Processing.'

(2) As shown in Fig.4, set Gland Plate A and the soldered cable.

(3) Lower the handle on Hand Press to clamp the cable.

[CAUTION]

The Hand Press contains a ratchet designed not to allow returning of Handle without pushing it down far enough. Do not attempt to return Handle by force in the middle of returning process to prevent possible damage to the ratchet. Damaged ratchet causes incorrect clamping pressures and resultant poor clamping.

(4) Follow Steps No.5 and No.6 in '2-1 Description of Harness Processing' to complete cable clamping.

2-4 Quality Checking

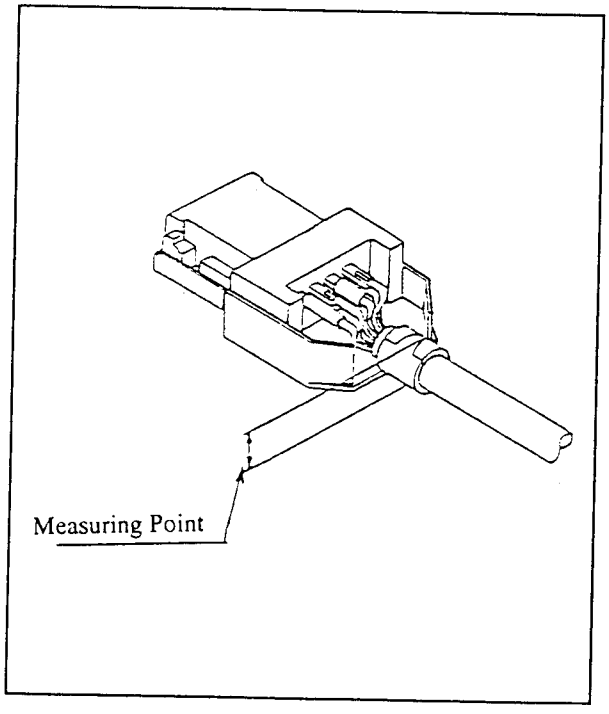


Fig.5

After completion of cable assembling, proceed with height checking.

Measure the points specified in Fig.5 with an outside micrometer.

[CAUTION]

A correct height is different for different cables. For setting of a correct height for your cables, consult the nearest office of HIROSE ELECTRIC.

Any change to cable specifications always requires re-adjustment of cable height.

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

2-5 Height Adjustment

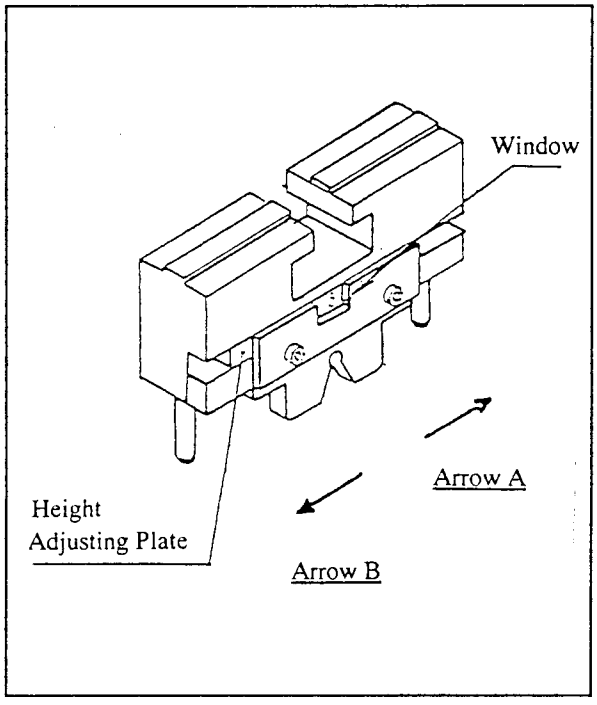


Fig.6

(1) Loosen the two (2) bolts shown in Fig.6.
(2) Move Height Adjusting Plate to either direction of Arrow A or B until a number becomes visible in the center of window.
(3) Push up the crimper then tighten the bolts.

(An increase in the number by one on Height Adjusting Plate results in a decrease in height by about 0.1 mm.
Move Height Adjusting Plate in the direction of Arrow A or B as necessary to decrease or increase the height respectively.)

2-6 Consumables Replacement

■ Replacement of Crimper

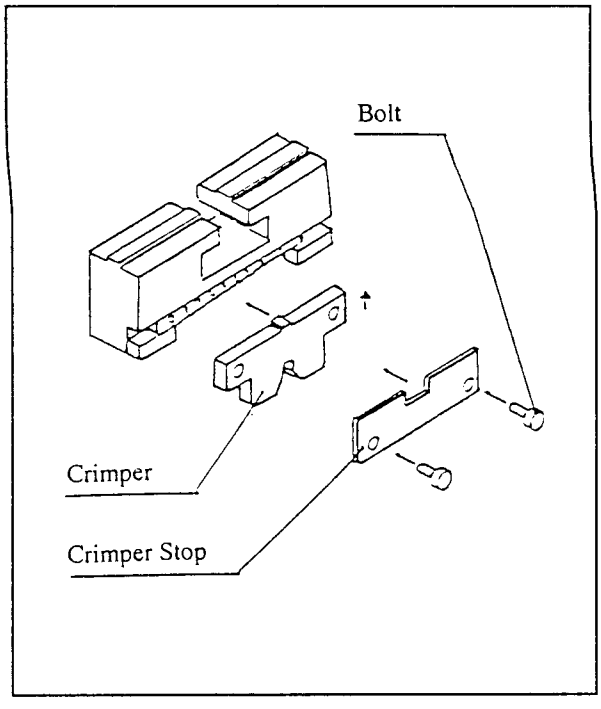


Fig.7

(1) Remove the two (2) bolts as shown in Fig.7.
(2) Remove Crimper Stop and Crimper.
(3) Install a new Crimper and the Crimper Stop then tighten the bolts while pushing up Crimper.

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

■ Replacement of Anvil

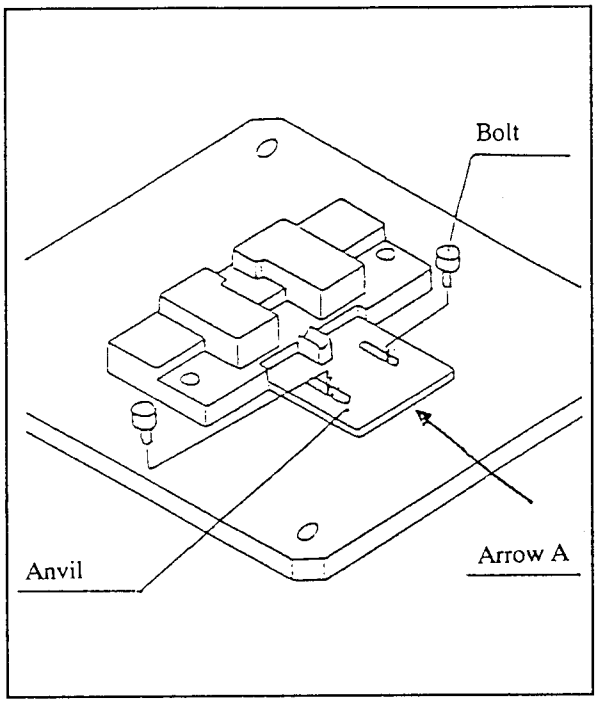


Fig.8

(1) Remove the two (2) bolts as shown in Fig.8.
(2) Set a new anvil. Pushing the anvil in the direction of Arrow A, tighten the bolts.

Product Name	HRS No.
Crimper	CL902-2056-2 (61)
Anvil	CL902-2056-2 (62)

Chapter 3 Maintenance and Inspection

3-1 Daily Care

■ Cleaning of Jig

(1) Clean any dirt or dust off from the jig with a soft cloth.

[CAUTION]
Any dirt or dust on the jig causes incorrect crimping and possible adherence to connectors.

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

Identification of Users Manual	
TAD-P3029	
Issue on	1996 May
Revised on	2000 Jan
Edition	Second Edition

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

HIROSE ELECTRIC CO., LTD.

Principal Office:

5-23, Osaki 5-Chome, Shinagawa-ku, TOKYO 141-8587

For any query regarding this product,
contact the address listed below:

Product Engineering Department:

3-13, Kikuna 7-Chome, Kouhoku-ku, YOKOHAMA 222-8566

TEL 045 (402) 7725 FAX 045 (402) 7861