

DDK Ltd.

DK-3(L)コンタクト圧着工具 取扱い説明書

357J-22112

DK-3 (L) Contact Crimping Tool Instruction Manual

357J-22112

栃木県真岡市松山町1-4番地
第一電子工業株式会社 産機製品技術部
TEL (0285) 82-4463

DDK Ltd.
Industrial Duty Connectors Engineering Department
14 Matsuyama-cho, Mooka City, Tochigi

発行日：2001年 7月 6日
資料番号：TC-434
Issue Date : Jul 6, 2001
Material No. : TC-434

改 版 Revision	年 月 日 Date	改版No. Revision No.
A	Jul 6, 2001	INITIAL
B	May 6. 2004	T-0912
C	Jan 16. 2009	T-1351
D	Mar 13. 2009	T-2498
E	Nov 25. 2011	T-3038

目 次

Contents

	頁 Page
1. 概説 2 Outline	2
2. 適用電線, 適用コンタクト 2 Applicable Cable and Contact	2
3. 各部名称 2 Each Designation	2
4. 圧着準備 3 Crimping Preparation	3
5. 圧着作業 3 ~ 5 Crimping Process	3 ~ 5
6. 管理項目 6 Control Item	6
7. メンテナンス 6 Maintenance	6

1. 概説 Outline

本工具は、予め外被むきした電線とコンタクトを圧着する手動工具です。

ラチェット機構が付いているので安定した圧着ができます。

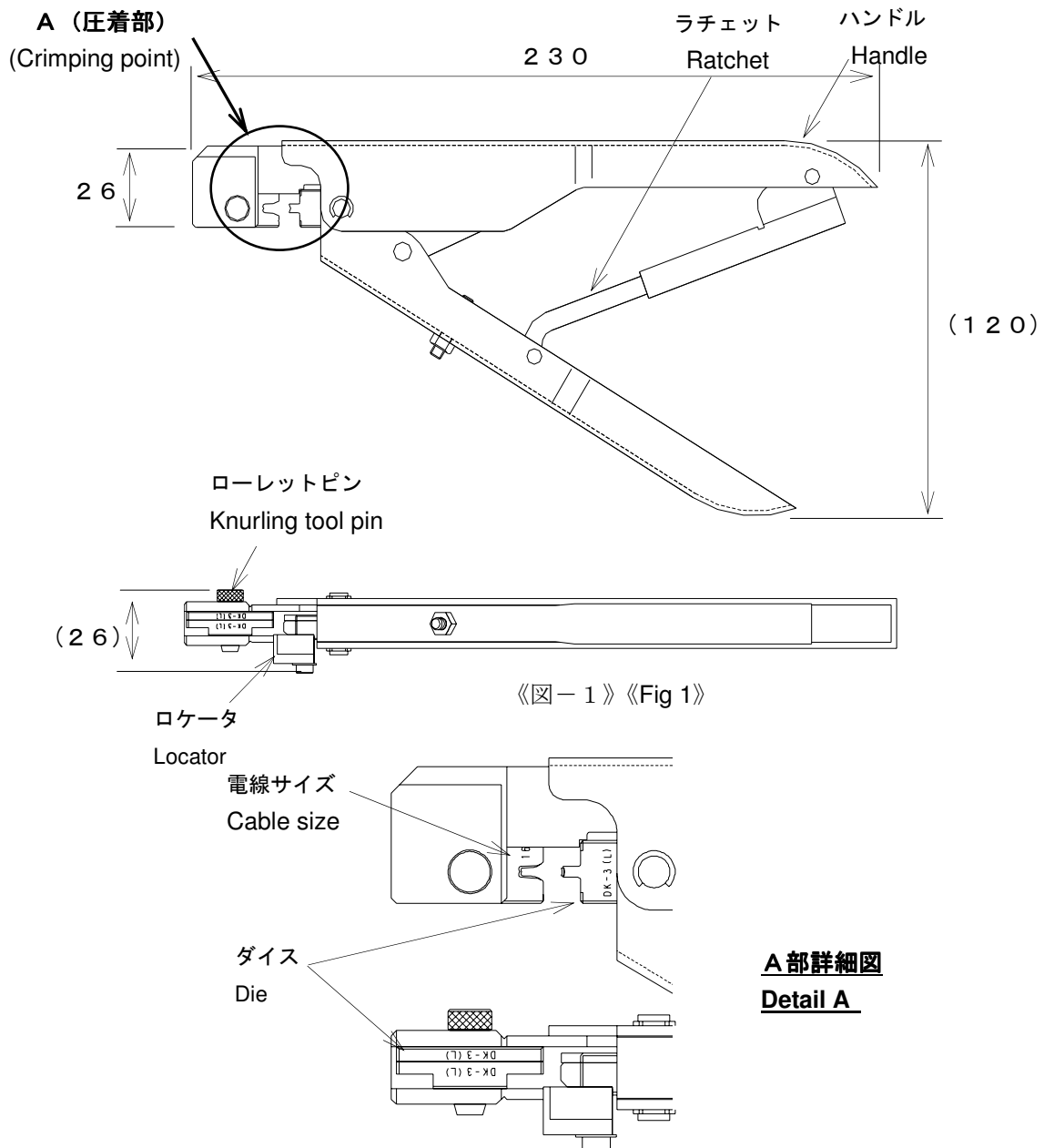
This is a manual tool to crimp a contact and a cable whose jacket is already stripped.

This tool has a ratchet to get stable crimping quality.

2. 適用コンタクト Applicable Cable and Contact

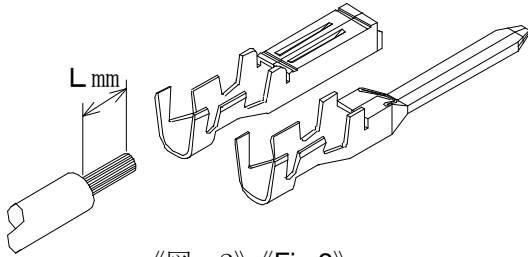
工 具 品 名 Tool name	適用コンタクト Applicable contact	適 用 電 線 Applicable cable		
		サイズ Size	被覆外径 Clad outside diameter	芯線断面積 Cross-section area of core
357J-22112	DK-3RECLLP×	AWG20-18	φ1.8～φ2.8	φ0.5～φ0.89 mm ²
	DK-3TABLLP×	AWG16	φ2.2～φ2.8	φ1.25～φ1.42 mm ²

3. 各部名称 Each Designation



4. 圧着準備 Crimping

電線を表-2の寸法で外被むきを行なって下さい。《図-2 参照》
Strip the jacket of the cable as shown in Table 2. 《See Fig 2》



《図-2》《Fig 2》

表-2 Table 2

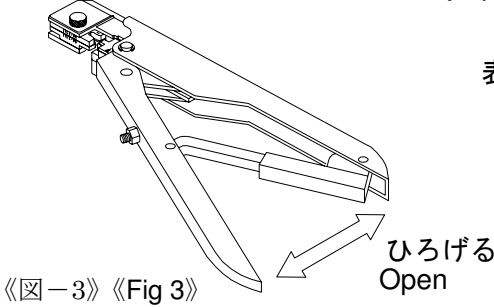
使用コンタクト Applicable contact	適用電線 Applicable cable	外被むき長さ Stripping Length of jacket L mm
DK-3RECLLP×	AWG20-18	3.8～4.8
DK-3TABLLP×	AWG16	3.8～4.8

注) 芯線切れや傷がないことを確認して下さい。
芯線乱れは矯正しておいて下さい。
コンタクトがリール状の時は、コンタクトを変形させないように注意しながら、ばらして下さい。
Caution: Confirm that core cable are not cut or damaged.
Correct the entanglement of core cables.
When contacts are reel type, carefully detach them without deformation.

5. 圧着作業 Crimping Process

- 1) クリンプハイト(C.H.)設定
1) Setting the crimp height (C.H.)

1. 圧着工具のハンドルを開放させます。《図-3 参照》
ハンドルをラチェットが外れるまで締め付けると、ハンドルがフリー状態となります。
注) 解放後、ハンドルが固定されていないので手で開いて保持して下さい。
1. Unlock the handle on crimping tool. 《See Fig 3》
To unlock the handle, tighten the handle until the ratchet unfastens.
Caution: After unlocking the handle, manually open and hold it, because the handle is unstable.

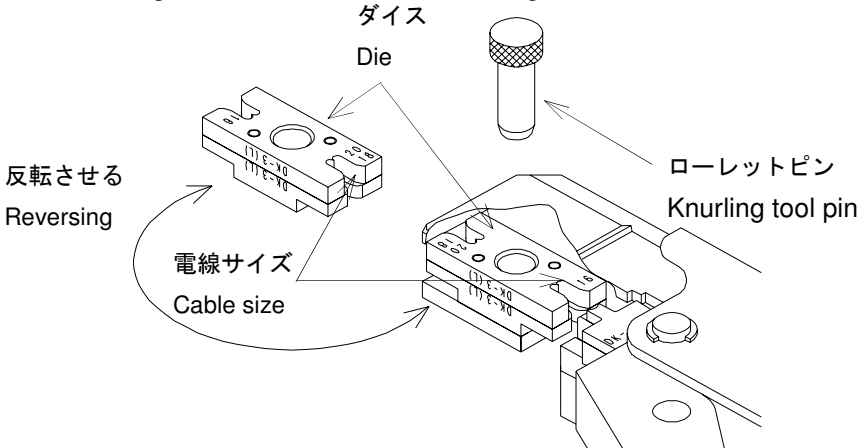


《図-3》《Fig 3》

表-3 Table 3

工具品名 Tool name	電線サイズ Cable size	適用電線 Applicable cable
DK-3(L)	20-18	AWG20-18
	16	AWG16

2. ローレットピンをはずして、表-3を参照し使用する電線サイズに合わせてダイスの向きを反転させて設定を行なって下さい。《図-4 参照》
Please remove the knurling tool pin, reverse the direction of the die according to the size of the cable used referring to Table-3, and set it. 《See Fig 4》



2) コンタクトのセット Setting a contact

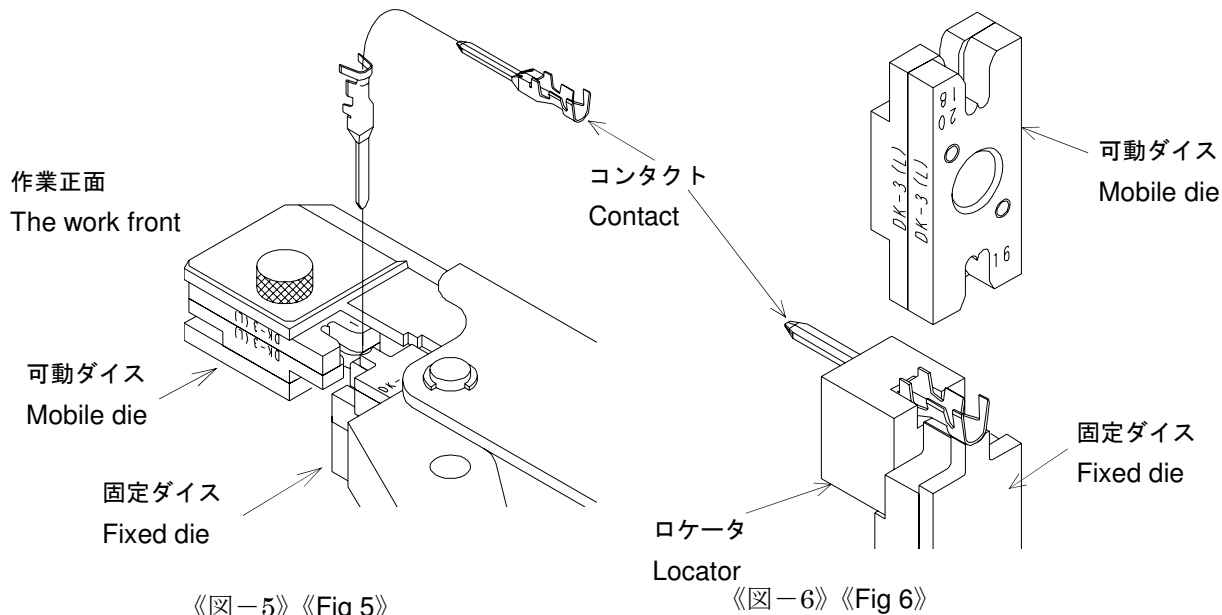
コンタクトを図-5, 6 の様な向きにして、コンタクト先端をロケータの穴の中に入れて下さい。
バレル開口部が上を向く様にセットして下さい。《図-6 参照》

注) コンタクトをセットしている間、ハンドルを手で開いて保持して下さい。

Set the contact in the position shown in Fig 5 and 6. Then insert the contact in the locator hole.

Set the contact with the barrel opening facing upward. 《See Fig 6》

Caution: In setting the contact, manually open the handle and hold it.



3) 電線の挿入 Inserting a cable

4 項で準備した電線の先端をコンタクト底面箇所に突き当てて下さい。《図-8 参照》

注) 電線をコンタクトに強く突き当てると、電線が曲がり圧着不良の原因になります。

芯線乱れは、矯正してから挿入して下さい。

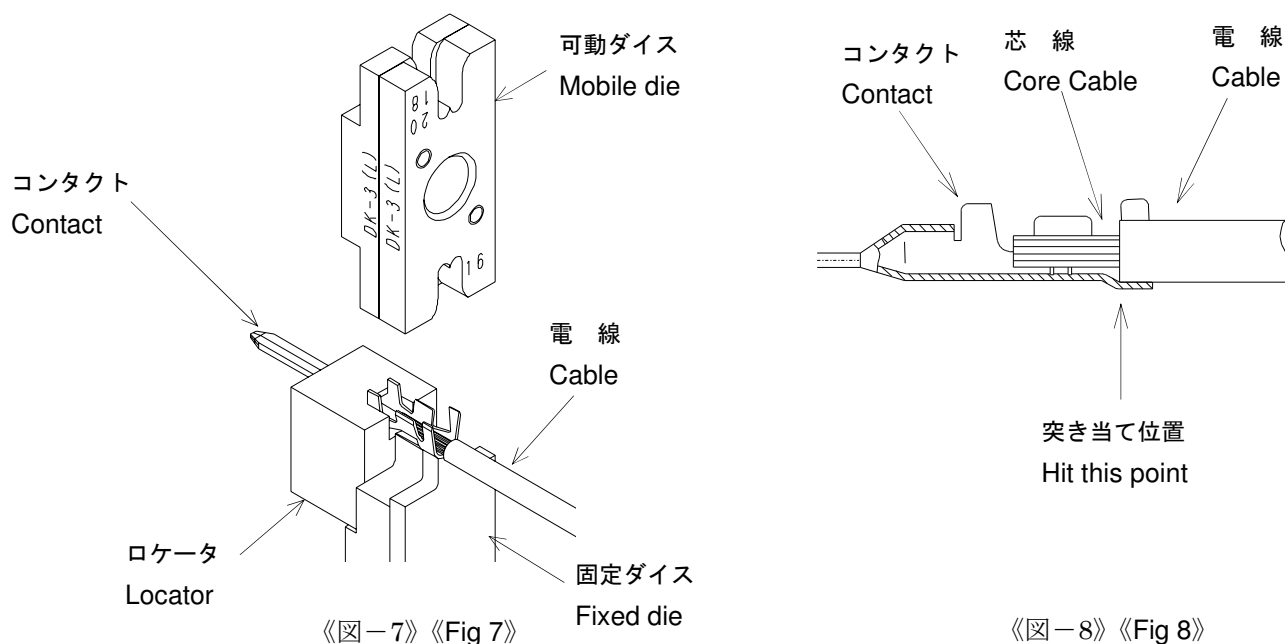
電線を挿入する時もハンドルを手で開いて保持して下さい。

Holding a cable tip prepared in Step 4 above to the contact bottom. 《See Fig 8》

Caution: Hitting the cable too hard, the cable may be bent and crimping defective.

Before inserting the core cables, correct its entanglement.

In inserting the cable, manually open the handle and hold it.



4) 圧着 Crimping

挿入した電線とコンタクトがズレない様にしながら、ハンドルを徐々に締め付けます。
ラチェットが外れストッパが突き当たるまで締め付けて下さい。《図-9, 10 参照》
これで圧着は完了です。

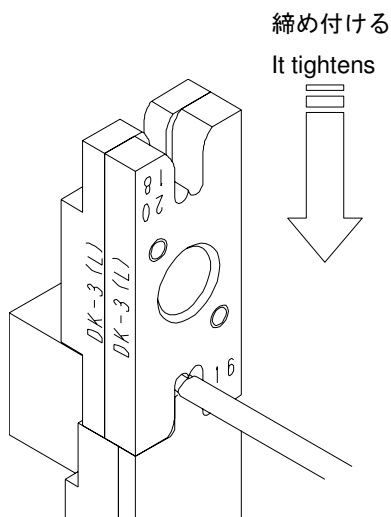
注) 圧着終了後もハンドルを手で開いて下さい。

Confirming the inserted cable and the contact in full alignment, slowly fasten the handle.

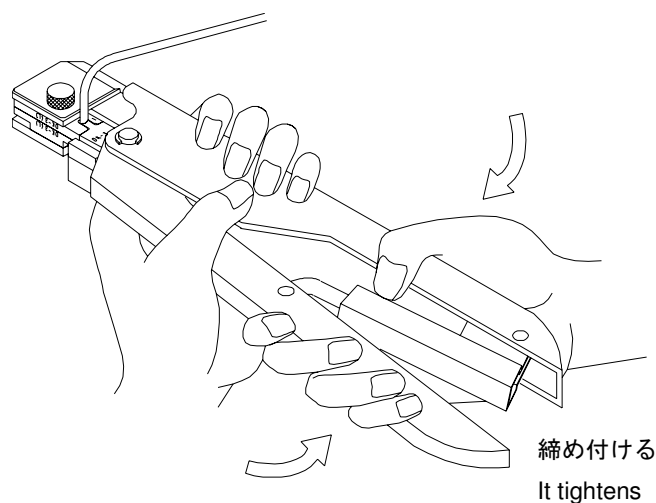
Please tighten until ratchet comes off and the stopper bumps. 《See Fig 9 and 10》

Here is the end of crimping process.

Caution: After the crimping steps, manually hold the handle open.



《図-9》《Fig 9》

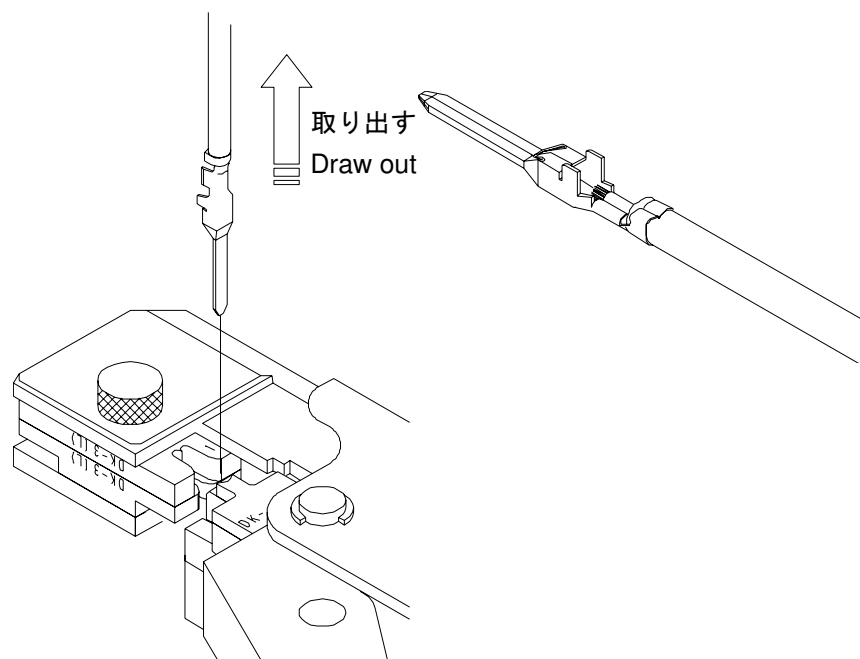


《図-10》《Fig 10》

5) コンタクト取り外し Removing the contact

ハンドルが開放されている状態で、電線を持ち上げて取り出して下さい。《図-11 参照》

While the handle is released, lift the cable and draw it out. 《See Fig 11》



《図-11》《Fig 11》

6. 管理項目 Control Item

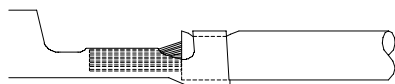
6-1. 外観チェック Appearance Check

圧着不良の判定基準

- ・芯線先端がワイヤバレルより先に出ていないもの。《図-12 参照》
- ・外被が芯線ワイヤバレル内に挿入されているもの。《図-13 参照》
- ・芯線がワイヤバレルからはみ出しているもの。《図-14 参照》

Screen out the following results:

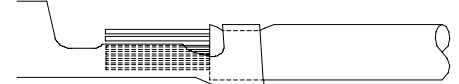
- ・ The tip of core cable must appear from the wire barrel. 《See Fig 12》
- ・ Jacket is bitten inside the wire barrel. 《See Fig 13》
- ・ Core cable sticks out from the wire barrel. 《See Fig 14》



《図-12》《Fig 12》



《図-13》《Fig 13》



《図-14》《Fig 14》

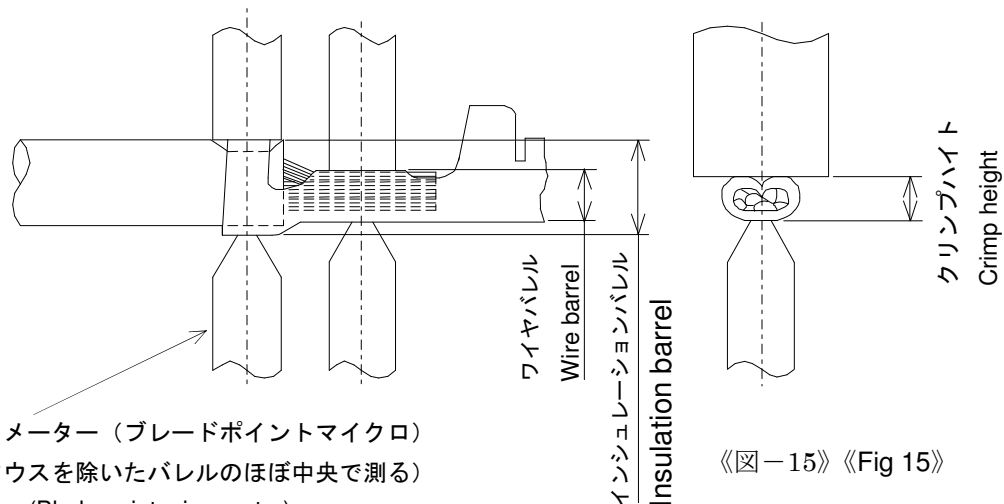
6-2. クリンプハイト測定 Measuring crimp height

1) クリンプハイトの測定位置 《図-15 参照》

※測定は、ブレードポイントマイクロを使用して下さい。

1) Measuring point 《See Fig 15》

※For measurement, use a blade point micrometer.



《図-15》《Fig 15》

マイクロメーター（ブレードポイントマイクロ）
（ベルマウスを除いたバレルのほぼ中央で測る）

Micrometer (Blade point micrometer)

(Measure at the center of the barrel excluding the bell-mouth.)

2) クリンプハイト規格 Crimp height standard

表-4 Table 4

コンタクト名 Contact name	電線サイズ Cable size		検査基準クリンプハイト (mm) Standard crimp height for inspection (mm)	
	AWG	mm ²	ワイヤバレル Wire barrel	インシュレーションバレル Insulation barrel
DK-3RECLLP×	20-18	0.75~0.89	1.05~1.32	2.92 (参考) (Reference)
DK-3TABLLP×	16	1.25~1.42	1.35~1.52	3.05 (参考) (Reference)

7. メンテナンス Maintenance

- ・ 保証期間は、1 年間です。
- ・ 故障の際、弊社にて修理を行ないますので、ハンドツールごと営業に渡して下さい。
- ・ This tool guaranteed for one (1) year.
- ・ Failures will be repaired by DDK. Give the hand tool to DDK's salesperson along with the hand tool.