1．適用範囲

表２の電線コネクタの圧着接続に用いる手動式油圧圧着工具ＤＣＨ－１５０ＥＮ（以下、工具という。）について規定する。

2．種類および着脱機構

表１

種　　類	ヘッド着脱機構	ダイス着脱機構
手動式油圧圧着工具	一体	取替え

3．仕　　様

工具の仕様は、表２のとおりとする

表２

項　　目	話　　元
適用電線コネクタの種類	JIS C 2805 銅線用圧着端子の銅線用裸王着端子（以下端子という）
	JIS C 2806 銅線用裸圧着スリーブの直線突合せ圧（B）直線重合せ圧（P）（以下スリーブという）
適用電線コネクタの呼び	１４ ～ １５０
ダイス部荷重（出力）	８８．３ ～ ９４．４ kN
ハンドル部荷重	２４５ N 以下
作　動　油	シェルテラスオイル Ｔ１５
オイルタンク容量	約 ８３ cm^3
質　　量	３．７ kg

4．性　　能

4．1　ダイス部の硬さ

ダイス部の硬さは、ダイスの圧着接続面に近い側面を JIS Z 2245（ロックウェル硬さ試験－試験方法）によって試験をおこなったとき、ＨＲＣ３９～４５とする。

4．2　ハンドル部荷重

JIS C9711（屋内配線用電線接続工具）の６．３の試験をおこなったとき、ハンドル部に加わる最大荷重は、２４５Ｎ以下とする。

4．3　ダイス部荷重

ダイス部荷重測定器の測定用アタッチメントを取付けて測定を行う。工具の圧力規制装置が作動したときの荷重測定値は、８８．３～９４．４ｋＮとする。

				品名	手動式油圧圧着工具
				品番	DCH-150EN
部番	部品名	材質･素材厚	備考	作成日	2010.12.07

４．４　操作回数

加圧ハンドルの全開から全閉を操作回数１回として、ピストンの下降終点から圧力規制装置が作動するまでの操作回数を測定したとき、１３回以下とする。

４．５　耐久性

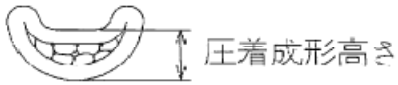
JIS C 9711の６．５により　５５００回試験をおこなったとき、各部に実用に耐えないような損耗を生じないものとする。また、試験後のダイス部荷重は、試験前の値に対する比率が９０％以上であること。

４．６　圧着成形高さ

表５の組合せにより端子およびスリーブを圧着接続し、JIS B 7502（マイクロメータ）を用いて圧着成形高さを測定したとき、表３の値に適合するものとする。

表３

呼び	圧着成形高さ　mm
１４	３．７～４．２２
２２	４．９～５．４２
３８	６．４～７．０
６０・７０	６．９～７．５
８０・１００	８．１～９．３
１５０	１１．１～１２．６



４．７　接続性能

工具は、表５に示す組合せで端子およびスリーブを圧着接続し、表４の試験をおこなったとき、JIS C 2805$_{-2003}$，2806$_{-2003}$の適用規格項目の接続性能を満足するものとする。

表４

試験項目	適用規格項目		試験方法	
	JIS C 2805	JIS C 2806	JIS C 2805	JIS C 2806
温度上昇	４．２	４．２ａ）	JIS C 2805の7.6	JIS C 2806の7.6
ヒートサイクル	４．３	４．３ａ）	JIS C 2805の7.7	JIS C 2806の7.7
引張強さ	４．７	４．４	JIS C 2805の7.11	JIS C 2806の7.8
電気抵抗	４．４	―――	JIS C 2805の7.8	―――
塩水噴霧	４．５	―――	JIS C 2805の7.9	―――
振動疲労	４．８	―――	JIS C 2805の7.12	―――

表５

コネクタの呼び	雄ダイス	雌ダイス	電線の組合わせ		
			裸圧着端子より線 mm²	直線突合せ用スリーブ（B）より線 mm²	直線重合せ用スリーブ（P）より線 mm²
１４	１４	１４～３８	１４	１４と１４	５．５と５．５ ８と８
２２	２２		２２	２２と２２	８と１４
３８	３８～７０		３８	３８と３８	１４と１４
６０		６０～７０	６０	６０と６０	２２と２２
７０			――	――	３８と３８
８０	８０～１５０	８０～１００	――	――	２２と６０
１００			１００	１００と１００	３８と６０
１５０		１５０	１５０	１５０と１５０	６０と６０

５．材料、外観、構造および寸法

５．１　材　料

工具の材料は、JIS C 9711 の ５．１に適合するものとし、４．の性能を満足するものとする。

５．２　外　観

（１）工具の各部には、有害な傷、さび、そのほかの欠点がないものとする。

（２）ダイスの歯形部は、特に滑らかに仕上がり、圧着接続作業の際、端子およびスリーブに傷、割れなどを生じないものとする。

（３）工具の金属露出部の表面は、黒染、めっきその他適切な防錆処理を施し、色むら、ふくれ、はがれ等がないものとする。

５．３　構　造

（１）工具には、著しいがたつきがなく操作が円滑であること。

（２）工具には、４個の雄ダイスと回転自在の４個の雌ダイスをもつネストホイルがついており、１４～１５０mm²までの端子およびスリーブの圧着接続ができるものとする。

（３）ダイスの着脱は、容易にかつ確実にできるものとし、接続作業時および運搬時に脱落しないものとする。

（４）工具は、端子またはスリーブと電線の着脱を容易にするため、ヨークはスライドピンを抜くことにより開閉できるものとする。

（５）工具は、ダイス部に加わる荷重が４．３の規定値に達したとき、自動放出弁（安全弁）が作動し、ダイス部に加わる荷重を規制する圧力規制装置を備えているものとする。

（６）工具は、ダイス部に加わる荷重が適正な圧着接続ができる値に達したとき、ピストンの位置表示線により、圧着完了を視認できる成形確認機構を備えているものとする。

（７）雌ダイスには、歯形部に適合する電線コネクタの呼びを示す圧着マークが電線コネクタの圧着部に表示できる刻印があること。

（８）工具は、任意の位置において作業が容易にできるようにするため頭部は、加圧ハンドルに対して１８０°回転できるものとする。

（９）圧着完了後、戻しレバーを操作することにより、ピストンは円滑に下降終点まで戻る構造とする。

５．４　寸法および質量

（１）工具の寸法は、寸図のとおりとする。特に指示のない寸法の許容差は±１０％とする。

（２）クリンプハイト寸法（ダイス間隔寸法）は、表６のとおりとする。

表６

ダイスの呼び	クリンプハイト寸法 Hmm	
	基本寸法	許容差
１４	３．７５	＋０．４ ０
２２	４．９５	
３８	６．４５	＋０．４５ ０
６０	６．９５	
７０		
８０	７．８	＋０．８ ０
１０Ｃ		
１５Ｃ	１０．８	

（３）工具の質量は４．０ kg 以下とする。

				品名	手動式油圧圧着工具
				品番	DCH-150EN
部番	部品名	材質･素材厚	備考	作成日	2010.12.07

6．表　　示

6．1　製品の表示

（1）品名　ＤＣＨ－１５０ＥＮ
（2）用途　圧着端子用
（3）公称出力　９０ ｋＮ
（4）適用電線コネクタの呼び　１４～１５０
（5）ＪＩＳマーク　直径φ１０.５㎜のＪＩＳマーク
（6）認定番号　Ｎｏ．３７５００１
（7）製造番号　ＭＨ ０１００３（製造番号標準）による
（8）製造年月　西暦の下２桁と月２桁
（9）製造業者の略号　直径φ３㎜の Ⓔ マーク
（10）販売業者名または略号　ジェフコム株式会社　DENSAN

6．2　取替え形ダイスの表示

（1）製造業者の略号　直径φ３㎜の Ⓔ マーク
（2）適用する電線コネクタの呼び

7．検　　査

7．1　検査条件

特に指定のないかぎり、JIS Z 8703（試験場所の標準状態）の常温（２０±１５℃）および常湿（６５±２０％）の室内でおこなうものとする。

7．2　形式検査

形式検査は、同一試験品について表７の検査項目の順序によりおこなう。

7．3　受渡検査

受渡検査は、表７の項目についておこなう。

表７

順序	検査項目		適用品質項目 形式検査	適用品質項目 受渡検査
1	外観・表示		５．２，６	５．２，６
2	構造		５．３	５．３
3	寸法および質量		５．４	５．４（質量は除く）
4	性能	ダイス部の硬さ	４．１	―――
		ハンドル部荷重	４．２	４．２
		ダイス部荷重	４．３	４．３
		操作回数	４．４	―――
		耐久性	４．５	―――
		圧着成形高さ	４．６	―――
		接続性能	４．７	―――

				品名	手動式油圧圧着工具
				品番	DCH-150EN
部番	部品名	材質･素材厚	備考	作成日	2010.12.07

８．製品の呼び方

製品の呼び方は、次のとおりとする。

品名　　手動式油圧圧着工具　ＤＣＨ－１５０ＥＮ

略号　　ＤＣＨ－１５０ＥＮ

９．包装および荷造り

９．１　包装一般

包装および荷造りは、製品の収納、保管および輸送に異常を生じないものとする。

９．２　個　装

（１）　工具は、防錆剤と共に内装袋に収納する。

（２）　内装袋に収納した工具をダブルブローケースに収納する。

（３）　取替え用ダイスは、防錆油噴霧した後、ダブルブローケースに収納する。

（４）　取扱説明書は、ダブルブローケースに１部収納する。

９．３　外　装

（１）　ダブルブローケースに収納した工具を外装箱に収納する。

（２）　外装箱は、１個入とする。

（３）　封かんは、天面および底面を包装用粘着テープおよびステイプル止めとする。

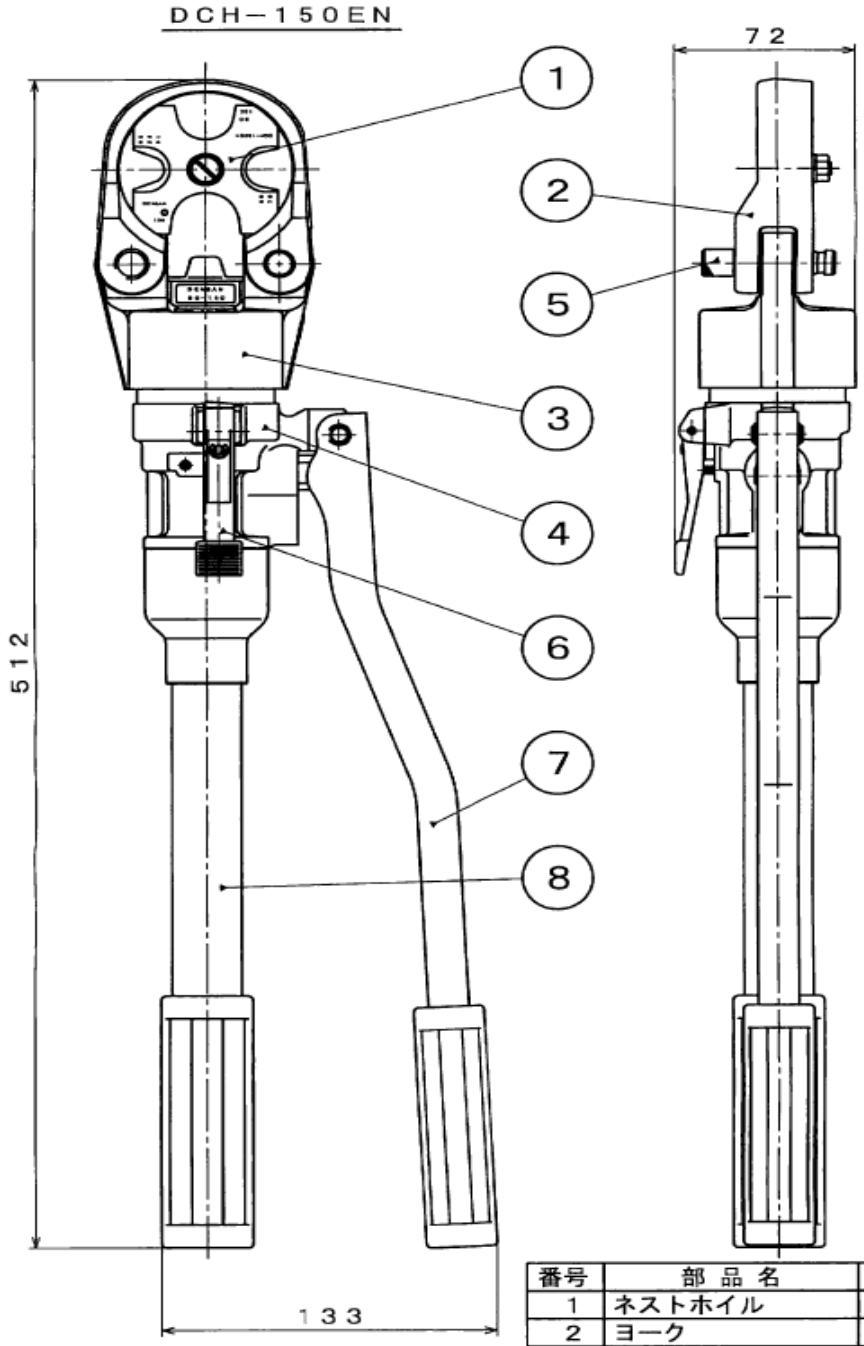
（４）　外装箱には、次の事項を表示するものとする。

１）品　　名	手動式油圧圧着工具　ＤＣＨ－１５０ＥＮ
２）販売業社名またはその略号	ジェフコム株式会社　DENSAN
３）JIS マーク	直径φ２２㎜の JIS マーク
４）製造業者の略号	直径φ８㎜の Ⓢ マーク
５）製造年月	西暦の下２桁と月２桁

				品名	手動式油圧圧着工具
				品番	DCH-150EN
部番	部品名	材質･素材厚	備考	作成日	2010.12.07

商品仕様書

単位；mm　第三角法



番号	部品名	材質	個数
1	ネストホイル	SCM	1
2	ヨーク	SCM	1
3	シリンダヘッド	SCM	1
4	ボディ	SCM	1
5	スライドピン	SKS	1
6	戻しレバー	S45C	1
7	加圧ハンドル	SPCC	1
8	固定ハンドル	SPCC	1

				品名	手動式油圧圧着工具
				品番	DCH-150EN
部番	部品名	材質･素材厚	備考	作成日	2010.12.07

ジェフコム株式会社