

NC-T P-1A 型
トムソンパンチ
(油圧式鋼板穴明機)
[電工用]

取扱説明書



NC-油圧のニシダ

株式会社 **西田製作所**

[仕様]

出力

81.7 k N (8.3tonf)

質量

ヘッド 1.93 kg

NC-300 ポンプ(標準)3.2 kg

標準セット内容

ヘッド1台 NC-300 手動ポンプ (ホース1m) 1台

薄鋼管用または厚鋼管用刃物 6組

TP大軸 1本 小軸 2本 カラー大/中/小 各1個 (計3個) 鉄ケース 1個

標準刃物サイズと能力



薄鋼電線管用 (CP) 刃物

	呼び寸法	実寸法 (mm)	板厚 (t) (SS400)	使用軸
標準付属刃物	CP19(3/4")	φ 19.8	3.2 mm	小軸 (φ 10mm)
	CP25(1")	φ 26.2		
	CP31(1 1/4")	φ 32.5		
	CP39(1 1/2")	φ 38.7		TP大軸 (φ 19mm)
	CP51(2")	φ 51.6		
	CP63(2 1/2")	φ 64.5		
	別売	CP75(3")		

厚鋼電線管用 (ACP) 刃物

	呼び寸法	実寸法 (mm)	板厚 (t) (SS400)	使用軸
標準付属刃物	ACP16(1/2")	φ 21.8	3.2 mm	小軸 (φ 10mm)
	ACP22(3/4")	φ 27.3		
	ACP28(1")	φ 34.1		
	ACP36(1 1/4")	φ 42.7		
	ACP42(1 1/2")	φ 48.7		
	ACP54(2")	φ 60.5		
別売	ACP70(2 1/2")	φ 77.2	3.2 mm	TP大軸 (φ 19mm)
	ACP82(3")	φ 88.9		
	ACP92(3 1/2")	φ 102.8		
	ACP104(4")	φ 115.5		

●小軸 (φ 10) 用下穴は φ 12 以上、大軸 (φ 19) 用下穴は φ 21 以上が必要です。

[取扱方法]

「警告」

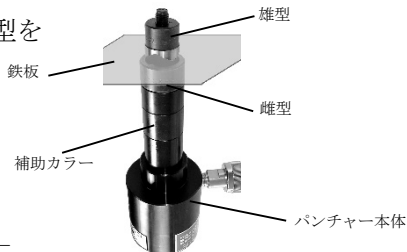
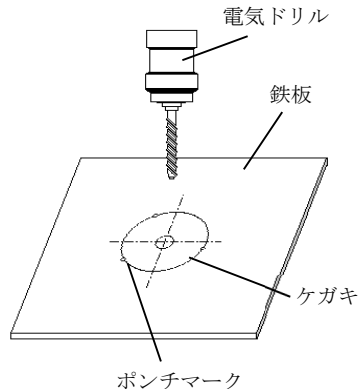
- ・ 打抜き中は、刃物に顔を近づけてのぞき込んだり、手や指を近づけたりしないでください。小軸・大軸が折損し、刃物が飛散するおそれがありますので十分に注意してください。また、打抜き中は工具（刃物）を人のいる方向に向けないでください。

「注意」

- ・ 打抜き中は工具の動作に注意し、異常がないか確認しながら作業を行なってください。異常と思われる場合はただちに作業を中止し、各部の点検を行なってください。
- ・ 刃物の取付け、取外しの際は、指などを負傷するおそれがありますので、手袋などを着用しケガのないように注意して作業を行なってください。

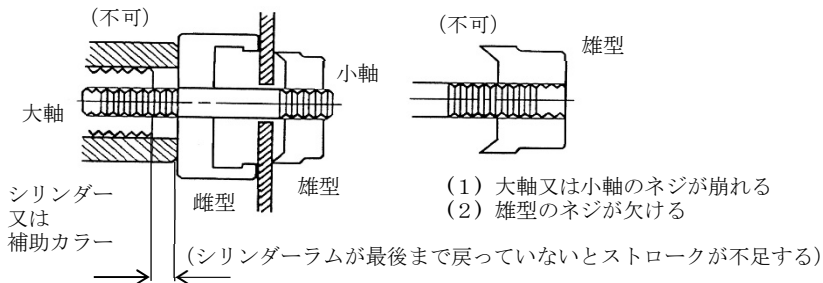
(1) 本機の使用前に、まず鉄板の所要位置へ電気ドリル等で $\phi 12$ mm以上の下穴をあけて下さい。そして同時に、最終打抜きと同径ケガキ線の3ヶ所の点にポンチマーク等を打っておくと、中心がずれずに正確に穴あけする事ができます。

(2) $\phi 19.8$ $\phi 26.2$ $\phi 21.8$ mm等小径の穴をあける場合は、まず大軸に補助カラー全部を差し込んでから、小軸に打抜き穴径の雌型を入れ、(1)で準備した鉄板の下穴へ小軸を差し込み、鉄板を挟み込む様に雄型をネジ込んで下さい。

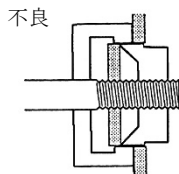


作業時は、次の各点をご確認下さい。

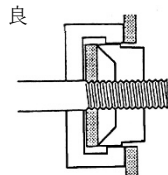
- (イ) 雄型及び雌型に破損はないか？ 磨耗はないか？
- (ロ) 大軸が曲がったり破損していないか？
- (ハ) 雄型及び雌型の組合せは正しいか？
- (ニ) 雄型は完全にネジ込んでいるか？
- (ホ) ポンプの出戻り切替ハンドルは“戻”側になっているか？
(シリンダラムが完全に戻っているか？)



- (3) (2)の作業が完了すれば、次に出戻り切替ハンドルを“出”の方に回して作動ハンドルを操作して下さい。徐々に圧力が加わり、雄型は鉄板に喰い込んで行き、「パチン」「パチン」と音がして鉄板を打抜きます。これで鉄板の打抜きは完了しましたが、雄型に打抜き後の抜き屑が挟まれていますので、今少し作動ハンドルを操作して、雄型の研磨面が雌型の端面と合致するまで前進させると、抜き屑が雌型の内部で自由になり、取り除きやすくなります。

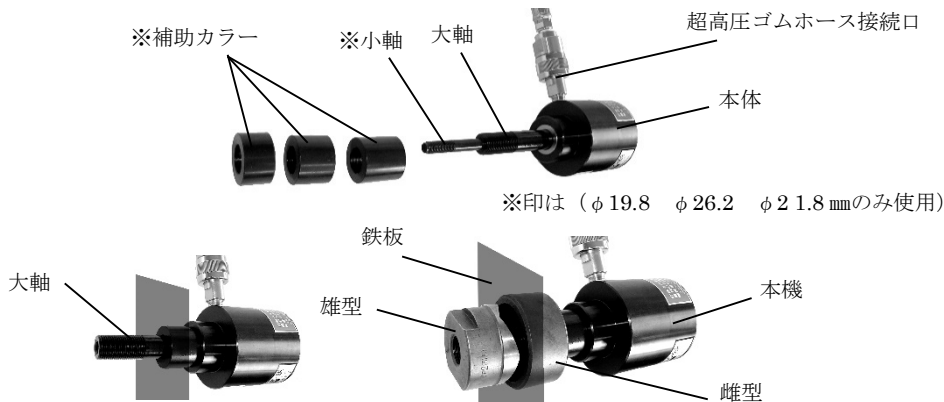


打抜きは完了しているが抜き屑の取り除きが容易でない



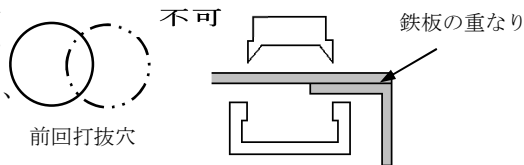
抜き屑の取り除きが容易

- (4) $\phi 32.5$ $\phi 38.7$ $\phi 51.6$ $\phi 64.5$ $\phi 27.3$ $\phi 34.1$ $\phi 42.7$ $\phi 48.7$ $\phi 60.5$ mm
 等の穴をあける場合は、(1) (2) (3)の作業を行ってから、補助カラー及び小軸
 を取り離して、大軸に最終打抜き穴径の雌を差し込み、次に $\phi 21$ mm以上の穴
 があいた鉄板を(2)の様に挟み込み、雄型をネジ込みます。
 この場合、(1)で入れたケガキ線又はポンチマークに雄型刃を合わせると、中
 心のズレもなく正確に穴あけする事が出来ます。



- (5) 荷重が加わると、ポンプのハンドルが重くなりますが、作動ハンドルの操作を小振り回数を増やすと軽く楽に打抜く事が出来ます。
戻りは出戻り切替ハンドルを“戻”の方に回すと、自動的に大軸は元の位置にまで復帰します
- (6) 刃物雄雌は、損傷又は磨耗したままで使用されますと、大軸の破損等、工具の故障の原因となりますので、御使用前には十分に確かめてから御使用下さい。

- (7) 前回打抜いた穴に重ねて打抜かれると、雄型に片寄った荷重が加わり、大軸の曲がりあるいは破損等の原因となります。又、一部鉄板が重なった箇所での使用も、前記同様になりますので御注意下さい。



- (8) 大型及び電動ポンプを使用される場合は、打抜き速度が速く圧力も高くなりますので、作業は楽に、しかも高能率化を計ることが出来ますが、雄型及び雌型

の磨耗したものや欠けたものを使用されますと、大軸の破損及び折損の原因となります。又雄型が鉄板を打抜き、前進し過ぎて雌型に当たりますと、刃先に過大な力が加わる為に、前記同様に大軸の破損・折損することがあると同時に、雄型の破損を招く事もあります。

もし、電動ポンプを使用される場合は、常に雄型・雌型の磨耗状態を確認されると共に、大軸が折損して雄型が飛びはねる様な事があっても、作業者に危険がない様、作業位置に御注意下さい。

- (9) 大軸を交換する事により、大径の丸穴及び角形異形穴等も打抜く事が出来ません。
- (10) ポンプの作動ハンドルが異常に重くなったら、刃物の磨耗及び欠損と考えられます。雄型及び雌型の磨耗したものや欠損したものを使用されますと、大軸の破損及び折損の原因となりますので、刃物交換または研磨して御使用下さい。

お願い！！

油圧の**ニシダ**は、たゆまず皆様方のお役に立つ様に開発に努力を重ねております。

またニーズにマッチした皆様方のアイデアを募集しております。技術課宛にお送り下さい。

今後とも、皆様方の御投稿の程お願い申し上げます。採用させて頂きました分につきましては、薄謝をお贈り申し上げます。

NC-油圧式作業工具総合メーカー

製造元 株式会社 西田製作所

本社工場 〒612-8247 京都市伏見区横大路下三栖南郷 21 TEL (075) 611-1136(代)
FAX (075) 611-4167

取扱店