



台灣中澤股份有限公司
Taiwan Nakazawa Co.,Ltd

金相切割機

TNC-200/230/255AS 系列

操作說明書



台灣中澤股份有限公司(總公司)

電話：886-2-8227-2299

傳真：886-2-8227-2288

地址：23553 新北市中和區連城路 258 號 7 樓之 8

<http://www.tn-testing.com.tw>

mail：sales1@tn-testing.com.tw

台中分公司

電話：886-4-2702-7057

傳真：886-4-2702-7219

台南分公司

電話：886-6-288-1366

傳真：886-6-269-4272

目錄

一、	前言.....	- 1 -
二、	維修保養注意事項.....	- 2 -
三、	組裝使用注意事項.....	- 2 -
四、	機台外觀圖.....	- 3 -
五、	切割室說明.....	- 3 -
六、	操作面板功能說明.....	- 4 -
七、	機台安裝說明.....	- 5 -
八、	機台使用說明.....	- 6 -
九、	日常保養.....	- 6 -

一、前言

首先感謝您購買本款精密切割機，為了讓客人能夠更安全有效的使用本產品，請在使用前詳細閱讀理解此說明書並妥善保管。

使用本裝置的相關注意事項

對於不遵守此說明書操作要求而發生的各種意外損害，全部責任由使用者自身承擔，本公司不負任何責任。

關於以其他目的而使用本設備的客戶所發生的損失，本公司不承擔一切責任，概不負責。由於轉賣等各種原因，使用者發生變化的情況下，請將此說明書一起轉交給下一任客戶。本裝置以及操作書說明書發生丟失，損害的情況時，請速與本公司連繫。



注意事項

為了使用者和機械的安全，在本書中記有【 注意】符號，使用者操作發生錯誤的情況時，將有可能給使用者帶來精神上或物質上的損害，敬請注意。

二、維修保養注意事項

在對本機進行維修時，請先切斷電源。

請對本機進行定期清潔，請勿用對本機體表面有損傷作用的清潔劑。

循環水箱定期三個月至半年請更換，若使用量大時斟酌提前更換。

機台內部請於切割完成清潔。

請定時對機台內部夾具等易生鏽部品進行上油保養。

三、組裝使用注意事項



組裝時，請特別注意。

為了防止排水管堵塞，排水管路請勿彎折。

操作時請先確認門板是否完全閉緊。

請注意工作台自動前進速度不可以過快，通常設定值是在 3.5~35mm/min 以下。

在操作中，請勿開啟門蓋。

循環水箱裡的水位請時時注意。

夾具使用時請務必夾緊工件以防切割時破片。

切割前請務必使噴水管可完全沖刷到工件和切割片的切割部位。

四、機台外觀圖



五、切割室說明



六、操作面板功能說明



1. 面板電源開關：待機燈號為紅燈，按下電源開關開啟面板電源，20 分鐘閒置將會自動進入待機模式。
2. 動作停止鍵：
 - *自動模式下進刀途中：按下動作停止鍵，進刀會轉換成退刀。
 - *自動模式下退刀途中：按下動作停止鍵，主軸、退刀及噴水將會停止動作。
 - *主軸啟動或冷卻水啟動狀態：按下動作停止鍵，主軸與冷卻水將會停止動作。
3. 工作燈開關：按下工作燈開關燈號亮起為啟動工作燈。
4. 冷卻水開關：按下冷卻水開關燈號亮起為啟動冷卻水。
5. 主軸運轉開關：艙門關閉狀態，按下主軸運轉開關，啟動主軸運轉，按下 2.動作停止鍵；則停止主軸運轉，在主軸運轉狀態下開啟艙門；則會停止主軸運轉。
6. 進刀前進開關：按下進刀前進開關，在離合器切自動的狀態下，工作平台將會以 13.的進刀速度前進，按下 2.動作停止鍵方可停止動作。
7. 退刀前進開關：按下退刀前進開關，在離合器切自動的狀態下，工作平台將會以 100mm/min 的速度退刀，按下 2.動作停止鍵方可停止動作。
8. 自動模式開關：自動模式開關按下，主軸、冷卻水及進刀會同步啟動。
9. 艙門開啟指示燈(Door Open)：艙門開啟狀態此燈號會顯示。
10. 主軸過載指示燈(Over Load)：當燈號亮起時，代表主軸馬達過載，如在切割進刀狀態下，過載指示燈亮起，機台將會自動退刀並停機。
11. 進刀速度調整旋鈕：進刀速度調整旋鈕，調整進刀數值，數值會顯時於 13.速度顯示器。
12. 主軸馬達電流值顯示：主軸馬達電流值，用來判斷切割時主軸受力程度的依據。
13. 進退刀速度顯示：進退刀速度數值化。

七、機台安裝說明

- ◆ 請先將切割機定位並預留一些空間，如注意可掀門蓋的可開啟位置，水箱放置位置可置於機台左側或切割機內。
- ◆ 請水電安裝機台的電源(AC 220V/3 ϕ 或 AC380V/3 ϕ)，安裝後請測試切割主軸啟動的轉動方向(由上往下運轉方向)，若方向不對請對調 3 相電源中的任意兩條線即可。
- ◆ 將循環水箱的進水管和水泵浦的出水口相接並套上水管夾並鎖緊，再把另一端鎖在機台內部的進水口上並套上水管夾並鎖緊。
- ◆ 將排水管先接上機台內部的排水口並套上水管夾並鎖緊，另外一端請插在循環水箱的濾網固定座上。
- ◆ 以 1：20 的方式把冷卻液和水混合將循環水箱裝至 8 分滿，可看刻度表上的刻度表示。

八、機台使用說明

- ◆ 開啟電器箱的電源開關，面板會先自我測試後開機顯示，打開工作燈
- ◆ 準備切割工件，依照切割工件的樣式及需切割位置調整夾鉗組位置，在將工件擺放定位後使用夾鉗夾緊並使用所附的迫緊棒來鎖緊
- ◆ 調整冷卻水管的噴水位置，最好的噴水位置在切割砂輪片的前緣和工件接觸位置
- ◆ 調整工作台左側感應器位置(必須調整可完成切割工件的位置)
- ◆ 選擇自動模式並把冷卻水開在自動模式，調整工作台前進速度(可視工件來調整速度快慢)，將工件先轉動手輪移到切割片前緣，調整手輪為自動模式
- ◆ 按下自動啟動按鈕，進行切割動作，在切割完成後工作台碰到感應器時工作台會自動回到原點完成切割動作並停止機台主軸及冷卻水，蜂鳴聲響起告知自動切割完畢
- ◆ 按下停止/重置按鈕停止蜂鳴器聲音，打開門蓋，轉鬆夾鉗取出切割的工件
- ◆ 若不再切割請關閉電源開關

九、日常保養

- ◆ 切割完成，請保持門蓋常開，可散去切割造成的熱氣和水蒸汽
- ◆ 長時間不用時請對切割室內夾鉗組上油保養
- ◆ 時時注意循環水箱水位
- ◆ 定時檢查循環水箱水質及濾網，必要時請清洗循環水箱並重新調配冷卻液