


 **NC複合旋盤**

 **磁気研磨機**

 **製品の見た目の良し悪しは、  
科学的なテストが必要です**

 **マーケット本位の発展  
環境保護を第一とした生産**



## NC複合旋盤

複合加工は、機械加工分野で世界的に最も流行している加工技術の一つです。これは先進製造技術の一種です。複合加工とは、数種類の異なる加工技術を1台の工作機械上で実現するものです。複合加工の応用は最も広範囲で、難度は最も高いものが複合旋盤加工です。複合旋盤マシニングセンターは1台のNC旋盤と1台のマシニングセンターを組み合わせ、基本的な旋盤機能を実現したものです。

**通常のデジタル制御加工技術と比べ、複合加工が有する際立った優位性は主に以下のいくつかの方面に現れます：**

(1) 製品製造プロセスチェーンを短縮し、生産効率を向上させます。旋盤とフライスの複合加工は1度カードを入れれば、全部または大部分の加工工程の完了を実現でき、したがって製品製造プロセスチェーンを大幅に短縮します。このように装着用カードを変更することによる生産補助時間を減少させる一方で、装着用カードの製造サイクルと待ち時間を減少させ、生産効率を著しく向上させることができます。

(2) 取付回数が減り、加工精度を高めることが可能です。カード装着回数の減少は位置決め基準の転換による誤差の累積を避けることができ、同時に、旋削複合加工設備の大部分はオンライン検出機能を有しており、製造過程のキーデータの位置検出と精度の制御を実現することができ、したがって製品の加工精度が向上します。

(3) 占有面積を減少させて、生産コストを下げるすることができます。旋盤複合加工設備の1台の価格は比較的高いですが、製造プロセスチェーンの短縮と製品に必要な設備の減少、および作業服や治具の数量、工場敷地面積と設備維持費用の減少により、全体の固定資産投資、生産運営と管理のコストを有効に下げることができます。



## 磁気研磨機



会社の業務発展に伴い、お客様の要求を満足するため：金属製品の表面加工分野において、よりよく、より高い品質が追求されています。威铝では、磁気研磨機を導入しました。これにより、従来の研磨機に不足していたり、欠けていたりした部分に改革と革新を行い、金属ワークの内部ホール、死角、微小なすき間に対し、明確に改善された研磨とバリ取り効果を得ることができます。磁力をステンレス鋼の研磨用ニードルに誘導し、ワークを高周波回転運動させます。最終的に精密なワークのバリや汚れを迅速に取り除く効果を得ることができます。

### 設備の特性：

磁気研磨機は、ステンレス鋼の針、研磨針、研磨材に不思議な磁場の跳躍力による力が伝えられます；クランプで固定しているワークに高周波で回転流動、振動、交互反転を生成し、ワークの表面を擦り、ワークの内部ホール、内外のギザギザ及び表面、凹凸面の研磨によって、洗浄、油垢不純物除去、バリ除去、研磨などの精密研磨効果を達成します。

- 1、周波数調整:ユーザはの部品の大きさによって研磨機の運転速度を調整し、大量に研磨することで効果がより良くなります。
- 2、正逆回転制御:ユーザは自身の需要に応じて、ワークの磨き上げの際の正回転と逆回転の時間を設定し、磨き上げ効率を向上させます。
- 3、定時シャットダウン:ワークの大きさ、材質によって、ユーザはワークの磨き時間を設定することができます、タイマーが研磨機を自動で停止し、ユーザにさらに大きな利便性をもたらします。

### 技術ハイライト：

- 1、ワーク周りのバリを素早く除去。小さい内部ホール、管の穴、継ぎ目の死角など。
- 2、研磨後のワークは元の精度に影響しません;形もサイズも変わりません。表面粗さはRa0.1-Ra0.01に達し、表面はピカピカの金属光沢を呈します。
- 3、時間が短い。1回の処理時間は5-20分です。
- 4、操作が便利で簡単;部品を一度に大量に処理し、コストがきわめて低い。;無汚染;ステンレス鋼の針は永久的な研磨材です。
- 5、軽鉄類金属、非鉄類金属、硬質プラスチックなどの精密部品完成品は、切断、面取り、研磨、洗浄などの精密研磨作業が1回で完了します。
- 6、不規則な形状の部品、ホール内、管内、死角、隙間など、すべて研磨加工できます。
- 7、加工速度が速く、操作が簡単で安全であり、コストが低く、材料の消耗が一切不要です。
- 8、仕上げ加工後に変形せず、表面を損傷せず、精度に影響しません。
- 9、様々な機種が揃っており、専用機種も設計可能です。



製品の見た目の良し悪しは、  
科学的なテストが必要です

長きにわたり、威铝では高級電子製品のアルミ加工と表面処理に特に注力し、厳格な製品の外観品質の管理は威铝が一貫して堅持している経営の要です。。

製品の外観品質に合格を与えるために、威铝では多種類の方法により、表面品質に対する検査を行っています。

- 1、塩霧試験:塩霧試験設備が作り出す人工模擬塩霧環境を利用して、製品の耐塩霧腐食性能品質に対して評価を行います。
- 2、クロスカット試験(碁盤目試験):カッターを用いて製品の表面の塗装膜に一定規格の碁盤目を作り、さらに碁盤目内の塗膜の完全程度を評定して塗膜の材料に対する付着力の程度と等級を判定します。
- 3、光沢度検出:一般的に発射器と受信器から構成される光沢度計を利用し、発射器が光源を被測定物表面に入射させ、反射した錐体光束を受信器から受信して表面反射率を計算します。
- 4、膜厚検出:膜厚測定器で検出し、その原理はX線が製品表面の金属コートを貫通すると同時に、金属元素の電子の反射エネルギースペクトルによって製品表面コートの厚さを計算します。
- 5、色差検出:色度計で標準的なサンプルL\*a\*bの絶対値と被測定物の色差L\*a\*bを測定し、両者の色差の大きさと偏差方向を計算します。
- 6、耐摩擦テスト:製品の大きさによって摩擦点と被摩擦点の位置を調整し、摩耗計を利用して左右運動して製品表面で摩擦がテスト回数に達した後、製品を取り外し、サンプルと対照して判断する。

## マーケット本位の発展 環境保護を第一とした生産

威鋁では、設立以来、一貫して生産経営と環境保護を両立させてきました。省エネ環境保護事業をよりよく推進するため、威鋁は巨額の資本を投入して汚水処理、排ガス排出処理などの環境保護設備を購入し、国内の先進的な処理技術と組み合わせ、廃水、排ガスの基準値を達成した排出を保証しています。

### 先進的な汚水処理設備

- 1)、ニッケルを含む廃水:全部再利用し、外に排出せず、単独循環処理します。
- 2)、無機廃水:無機浮選機とそれと組み合わせて使用するTMF膜濾過によって排出標準を達成します。
- 3)、リン含有廃水:水中に存在する可能性のある次亜リン酸をマイクロ電解でリン酸カルシウムに還元し、出水の総リン排出を基準値にします。
- 4)、汚水処理ステーション:中水再利用システムを配置し、生産用水を循環利用し、廃水再利用率を向上させます。



### 排気処理設備

- 1)、排気処理塔:陽極酸化ラインが生成する排気にシャワー、吸着、濾過などの処理過程を行い、排気を国家排出基準に合致させます。
- 2)、シャワー装置:機械加工製品は研磨、研磨、サンドブラスト、塗装などの工程にいずれもスプレー装置と布バッグ集塵装置を組み合わせ、粉塵排気の除去率は90%以上に達しています。

# 会社紹介

広東威鋁は2000年に設立され、アルミ合金の精密加工とハイレベルの表面処理加工を専門とする企業です。精密アルミ製造産業チェーンにおいて蓄積した実作業に基づく経験と共に、企業の運営管理で積み重ねた貴重なノウハウを有しており、常にお客様のために高度なアルミ合金加工製品における欠点や難題を解決しています。

威鋁は、社員のためには幸福を、お客様のためには価値を、企業のためには未来に向けた理念を、それぞれ創造するために努力を続けており、永続的な企業経営のために、江門高新産業園に投資し、設計の核心をインダストリー4.0としたインテリジェント工場を建設しました。新工場エリアの建築面積は90,000平方メートルで、世界レベルのアルミ合金製品への表面処理に関する研究所、インテリジェントCNCマシニングセンター、ダイキャスト及び精密プレス加工作業エリアを新たに投入し、威鋁の企業発展の歴史に新たなページを加えることとなりました。



## 広東威鋁鋁業股份有限公司

住所：江門市江海区金輝路11号

電話：0750-3869777

Eメール：[www.victoralu.com](http://www.victoralu.com)

Email：[contactus@victoralu.com](mailto:contactus@victoralu.com)

Facebook/Twitter/LinkedIn: Victor Aluminum