

“

大気汚染
対策

威铝は粉塵
除去をしっかりと実施

- ◆ 剛と柔の相互補完
威铝に新型の**正面フライス**登場
- ◆ 精確な制
御が威铝のトリミングの強み
- ◆ ERP管理

は威铝のインダストリー4.0工場構築の道しるべ

“
大気汚染
対策

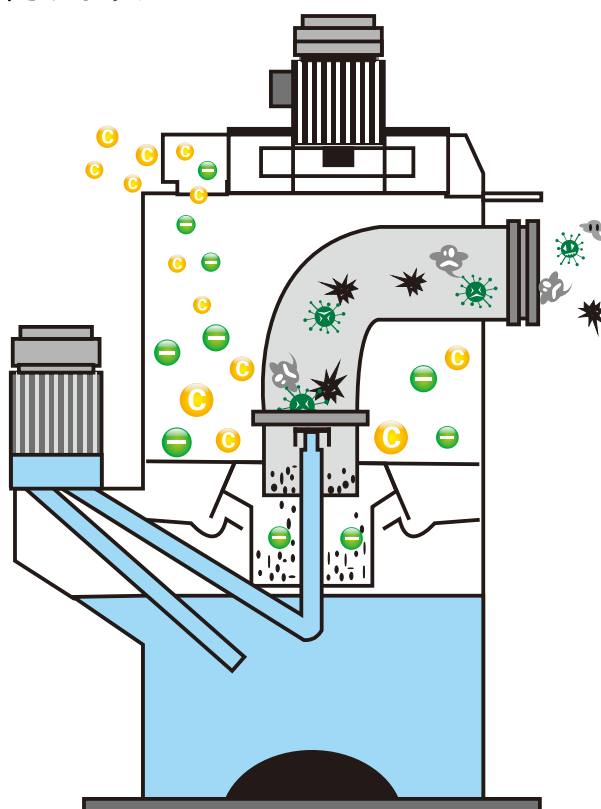
威鋁は粉塵
除去をしっかりと実施

スモッグの頻発により、環境問題が注目を集めています。大気汚染が激しくなる中で、威鋁は常に持続可能な成長の道を模索し、環境を守りながら発展することが当社の責務であると信じてきました。生産過程で発生する粉塵の管理強化を継続し、社会のきれいな環境を守ります。

工業生産における粉塵の多くは一定の粘性があり、例えばバフ研磨での研磨剤を含む粉塵、金属切削研磨での油を含む粉塵等は、布バッグを使用した濾過の場合、フィルターに粘着しやすく粉塵除去効果に影響を及ぼします。このような粉塵を厳密に処理するため、威鋁は最先端のウォーターフィルムスクラバー技術を採用することで、効果的な粉塵除去を実現しています。

威鋁のウォーターフィルムスクラバーによる粉塵除去プロセス：
粉塵源→パイプ収集システム→ウォーターフィルムスクラバー→
吸気ファン→基準をクリアした排出

粉塵がファンの作用で吸塵カバー、分岐管を通り収集され、ウォーターフィルムスクラバーで2層の密集ミストスプレーと3層のエコウォーターフィルム吸着により濾過されます。そのうち顆粒はミストによって循環プールに運ばれ沈殿し、最後にファンの陰圧作用で浄化された気体が煙突から排出されます。



剛と柔の相互補完

威鋁に新型の正面フライス登場

工具の合理的な選択はNC加工の効率を高める前提条件の一つです。正面フライスは一般的にシャンクとカッターボディから成り、シャンクによりNC工作機械に取り付けて使用します。NC工作機械の種類によって異なるシャンクが用いられますが、よく使われる規格はBT30、BT40、BT50です（BTは日本のシャンクの標準で、30、40、50はそれぞれシャンクのテーパー断面の直径サイズ）。

現在業界ではシャンクとカッターボディは鋳鉄や鋼のものがよく使われていますが、BT40やBT50はこれらの荷重に耐えられるものの加工速度が遅く、BT30は加工速度は速いけれど工具が重すぎると耐えられません。

威鋁では最近お客様から製品へのミーリングとタッピングの注文を承りましたが、納期が短く、このため研究開発チームは速度が速いBT30で加工を行うことに決定しました。しかしBT30は3kgを超える工具の荷重に耐えられません。何度も討論と試験を重ね、最後には速度と耐荷重の両方を解決できるアイデアを思いついたのです。威鋁は従来の鋼のカッターボディの代わりに特殊アルミニウム合金を採用し、カッターの重量は一気に1.8kgまで減少しました。鋼の刃先とアルミニウムのカッターボディの絶妙な組み合わせにより、工具が軽くなって安定し、加工効率も向上。製品の表面を傷つけることなく、素晴らしい品質を実現しました。

威鋁はお客様へ最も競争力のある付加価値サービスを提供するために力を注ぎ、内部革新と工程改善により生産効率と歩留まり率を高め、お客様とともに最適化された能率の成果を享受します。



精確な制

御が威鋁のトリミングの強み

一般的にトリミングマシン、特に手動でのアルミニウム材トリミングには、製品のトリミングの長さサイズが不安定である、製品の垂直度や平面度（粗さ）が基準に満たない等、精度の上での問題が存在します。威鋁が新たに導入した全自動トリミングマシンは、トリミング精度を厳密に制御することができ、確かなサイズ精度を保証します。

トリミングの長さの精確さ：威鋁の全自動トリミングマシンはサーボモーターが動かすボールスクリュウを採用し、自動材料送りの精度は $\pm 0.1\text{mm}$ 。自動オイルスプレーシステムは冷却潤滑機能を備え刃に屑が溜まらず、刃送り装置には油圧駆動を採用し高い安定性があります。

トリミングの平面度を保障：機械には特殊なトリミング動作が組み込まれ、刃が直線的に材料を切断した後、空のシリンダに制御され作業台が開き、刃が元の位置に戻ります。これにより加工の過程において材料が刃で傷つけられることなく、表面の光沢度や精度を保障します。

トリミングの垂直度を確保：取り付け後の刃の垂直度は0.03以内。トリミング工程の安定性を保証します。



ERP管理

は威鋁のインダストリー4.0工場構築の道しるべ

インダストリー4.0とは現代のインテリジェントロボット、センサー、デジタルコンピューティング等の技術を基礎に、インダストリアルインターネットを利用して、生産における供給、製造、販売のデータ化とインテリジェント化を行うことです。

威鋁は長年にわたりERPシステム管理を推し進め、マネージングとコンピューティングの技術に長けた複合型人材チームを組織し、短期間に会社の物流、資金の流れ、情報の流れの一体化管理を実現しました。それは主に以下の点に表れています。

- 1、多くの企業に見られるERPシステムを全面的に集積しきれない状況から脱却し、顧客の注文、材料需要計画、購入、加工製造から財務の売掛金等まで一体化された運用を実現しました。
- 2、アルミニウム企業のマネージングの標準化と精細化、情報の透明化、資源共有を実現しました。
- 3、ERPシステムのデータの正確性を保証するため、ERPシステム運用検査チームを専門に設けシステムのデバッグを行い、倉庫、作業場、業務部が自ら抜取検査等の方法で検査することにより、データの正確率99%以上を達成しています。



❖❖❖ 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：江門市高新区金路11号

電話：0750-3869777

Eメール：www.victoralu.com

Email: contactus@victoralu.com

Facebook/Twitter: Victor Aluminum