



威铝に新たな鏡面機が華々しく登場

威铝はお客様ののために優れた金型用鋼を厳選します

ステンレスのプレス成形について

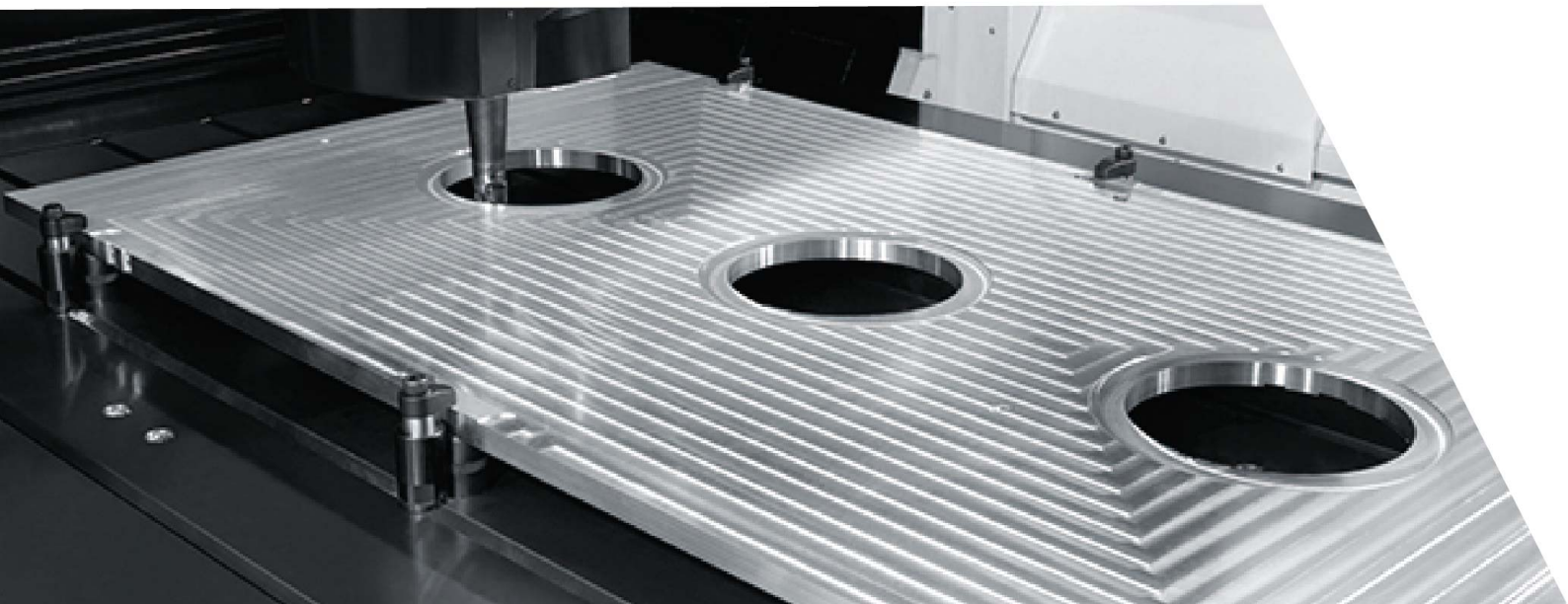
標準化+リーンマネジメント
威铝が目指すハイエンド「インテグレーション」製造

威鋁に新たな鏡面機が華々しく登場

見た目の良さが重視される時代において、消費者の電子製品に対する外観への要求もますます高まり、鏡面・面取り加工は、製品の外観効果を高めるための必要手段となっています。

しかしながら、製品の面取り加工の幅の一致性をいかにして保証するかは、製造プロセス全体の精度管理における難点です。製品の鏡面加工を行う前に、機械加工・研磨・サンドブラスト・陽極等の一連の処理工程が必要で、これらのプロセスでは取付の影響により製品の変形が起きやすく、固定の手順で加工を行っても、面取り幅の変化は歴然としています。

このような問題を解決するため、威鋁は長さ2.5mまでの加工品を処理できる鏡面機を新たに導入しました。振動低減・抑制技術を応用し、工作機械のガイドレールおよび駆動用モーターの取付に綿密な制御方法を採用して、さらにプロセス全体に動的バランス制振技術を具えた精密高速電動スピンドルを搭載しています。これにより工作機械は、どんな位置や送り速度でもスムーズに作動し続けることができ、鏡面加工の安定性を保証します。



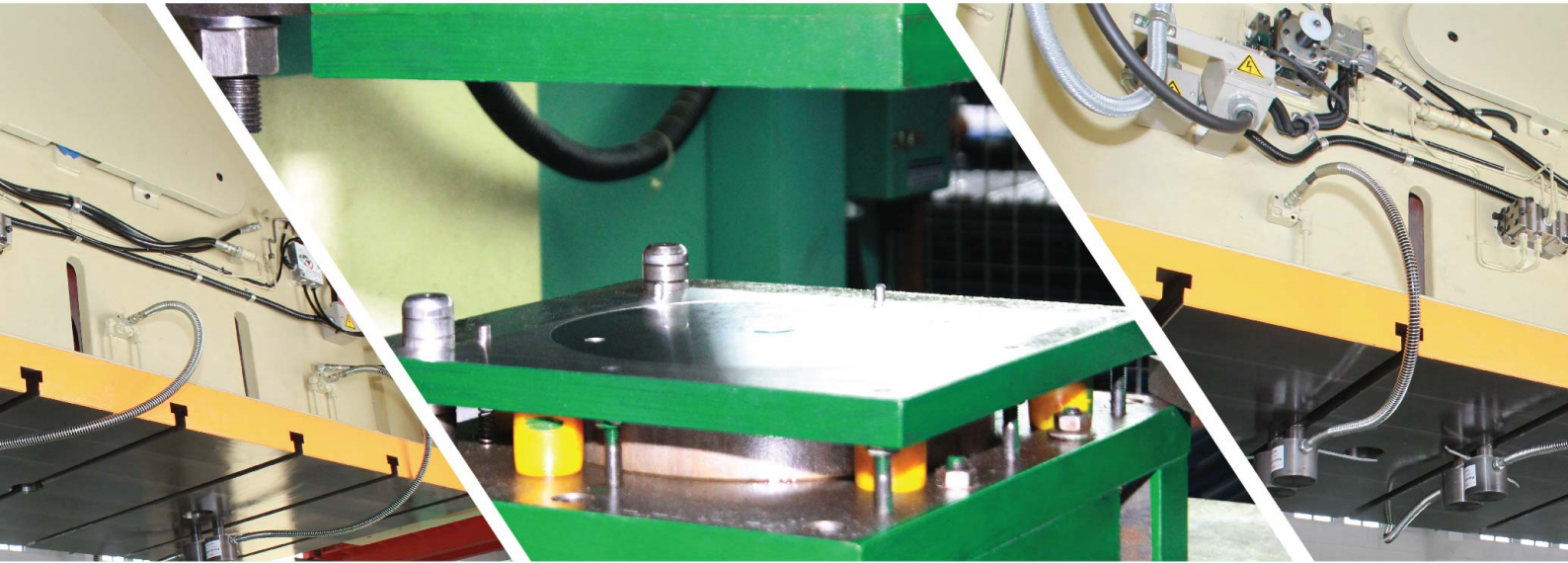
威鋁はお客さまのために優れた金型用鋼を厳選します

ダイカスト金型は、長期の生産過程において、高温の熱や機械的な循環負荷の深刻な影響を受け、このような負荷の影響は金型の耐用期間に影響を及ぼします。このため、威鋁は質の高いダイカスト金型鋼DIEVARを採用しています。これはスウェーデンのUddeholm Tooling社が特別に開発した、高性能のクロム・モリブデン・バナジウム合金鋼材の新たな金型鋼であり、疲労亀裂、熱衝撃亀裂、熱による摩損や塑性変形に耐える優れた能力を具え、ダイカスト金型の寿命を最大限に延長し、ダイカスト製品の品質の安定性を効果的に高めます。

DIEVAR金型鋼には、以下の特長があります：

- 01 ずば抜けた靱性と延性
- 02 優れた耐焼戻し軟化特性
- 03 高い抗焼戻し性
- 04 優れた焼入れ性
- 05 熱処理・表面コーティング後の良好な寸法安定性

威鋁は常に、アルミニウム合金部品のハイエンド表面処理に特化して研鑽を重ねてきました。ダイカスト部品の外観の品質を確保するため、威鋁は良質の金型鋼を厳選し、どんなに複雑な形状や、厳しい寸法精度が要求されるダイカスト設計であっても、加工品の表面を効果的に制御し、亀裂や変形等のリスクを低減することができます。



【威鋁教室】ステンレスのプレス成形について

ご存じの通り、プレス成形加工は、低コスト高効率、高精度の特長があり、プレス部品はステンレス製のものが比較的広く用いられています。

アルミニウム合金と比べ、ステンレスの硬度と強度はやや高く、生産過程において以下の問題に注意する必要があります。

1、材料の弾性変形：金属材料は引張成形後に必ず元に戻ろうとする性質があり（弾性）、ステンレスは硬度が高いため材料の弾性が大きく、成形金型を設計する際に材料の弾性率をあらかじめ計算し、材料の弾性変形による寸法の問題をできる限り低減しなければならない。

2、熱処理：多くのステンレスのプレス引張成形部品には、高い硬度が要求されますが、材料が硬いほど引張難度が高くなることから、成形後に改めて熱処理をして硬度の要求を達成する場合があります。しかしながら熱処理後の加工品は変形が発生しやすく、金型設計の際に変形量を考慮する必要があります。

3、工具の選択：ステンレスは硬度が高く、金型工具の損耗が相対的に大きいため、工具を選択する際には、ステンレス材料の硬度に応じて適切な選択をしなければなりません。



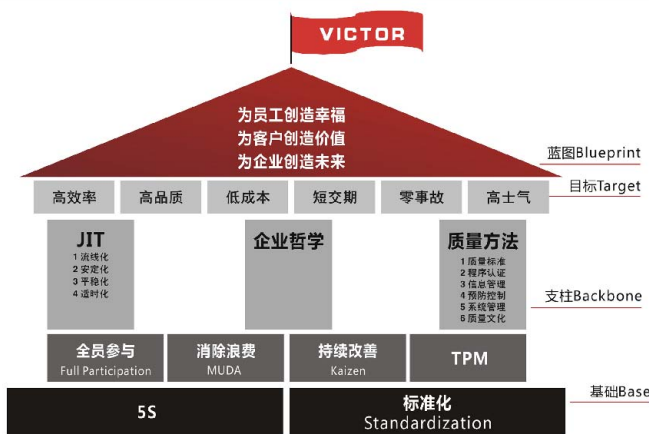
威鋁は現在、アルミニウム合金とステンレスのプレス生産を行っています。今年9月には大型プレス作業場が正式に稼働し、より多くの先進的なプレス設備の導入により、お客さまのさまざまなニーズに応え、さらに多くのソリューションを提供します。



標準化は、リーン生産の重要な原則の一つです。企業の優れた経験やノウハウを科学的に体系化し、すべての専門スキルを有する人が作業標準に従い精確に作業を行えるようにすることで、製品の品質の安定性と信頼性を確保します。

外観の品質は、顧客の製品に対する第一印象に影響を与える、最も直接的な要素です。威鋁では、すべての加工品について、作業標準に厳格に基づき、機械加工、プレス成形、ダイカスト、陽極酸化、吹付塗装等の処理を行います。作業員は持ち場に就く前に、必ず体系的な訓練を受け繰り返し練習し、製品の品質を確保しています。

威鋁精益生产管理(VPS)



威鋁は技術基準、作業規定、作業指導書を制定すると同時に、ムダのないカンバン方式と結び付け、製造過程全体において、標準化・可視化管理を行っています。「カンバン管理」は標準化作業と同じく、リーン理念を製造分野で有効に活用したものです。威鋁は製造プロセスの管理を引き続き強化し、生産・販売のリーン方式改革を全面的に推し進め、実需に基づく工程管理を最適化することにより、製造サイクルを大幅に短縮して、市場ニーズにすばやく対応します。

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

Email：contactus@victoralu.com

Facebook/Twitter/LinkedIn：Victor Aluminum