

2016 Jan_02

Fabricating New Images In Aluminum Treatment



- ❖ 威铝陽極酸化処理
のビッグデータ時代を詳しく解明
- ❖ リーン生産の推進リーン企業の創造
- ❖ 完璧な鋳物を造り出すカギは金型温度にあり
- ❖ 5S管理で企業品質を向上

2016

HAPPY NEW YEAR

幸福如意 丙申年

威鋁陽極酸化処理 のビッグデータ時代を詳しく説明



陽極酸化処理には100年以上の発展の歴史があり、現在では金属腐食・防護分野の重要な一部となり、さまざまな分野に関連した総合技術です。科学技術と市場の競争により陽極酸化加工・製品への要求はますます高まり、手作業から自動化の新時代へと急速な変革を遂げました。

威鋁は2015年に多額を投じて全自動化陽極酸化生産ラインを建設し、DMSシステムを導入しました。陽極酸化処理生産の中で各関連データ情報を取得・保存・管理・分析し、大量のデータ規模、スピーディーなデータ転送、さまざまなデータ型等の特長をえています。



DMSシステムはPLCのメモリからあらゆるデータを収集し、これらのデータの分析を行って、リアルタイムでモニタリングPCのメイン画面上に反映します。これにより生産パラメータのオンライン・モニタリングが可能となり、設定パラメータと実際のデータに偏差が生じると、DMSシステムが自動的に警告を発します。またシステムにはリアルタイム編集 (The real time editing) 機能があり、ユーザーの必要に応じて制御パラメータを随時変更でき、安定した陽極酸化生産を可能にします。

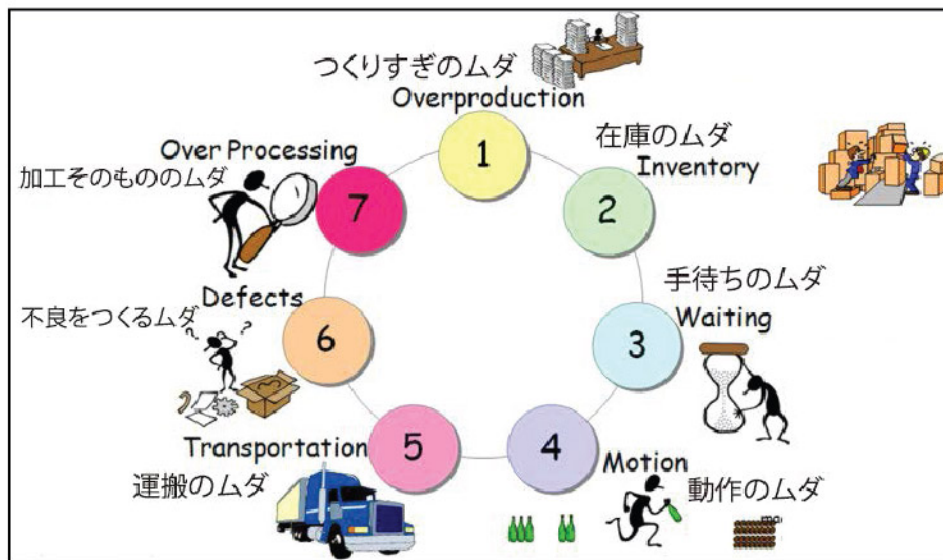
威鋁の陽極酸化生産ラインは同時に20種類の色の製品を生産することができ、加工物の長さは3.8mまで対応しております。

❖ リーン生産の推進 リーン企業の創造

リーン生産はトヨタ生産方式（TPS）から編み出されたもので、第二次世界大戦後に日本の自動車産業が「資源欠乏」と「多品種少量生産」の市場制約に遭遇したことによる産物です。その本質は効率化であり、すなわちお客様のために、より少ない資源、より速い速度、より優れた品質により価値を創造することにあります。

リーン生産方式は、生産過程の合理性・効率・柔軟性をとことん追求し、「徹底したムダの排除」によりこの目標を達成します。リーン生産では企業には7つの浪費が存在するとしています。：

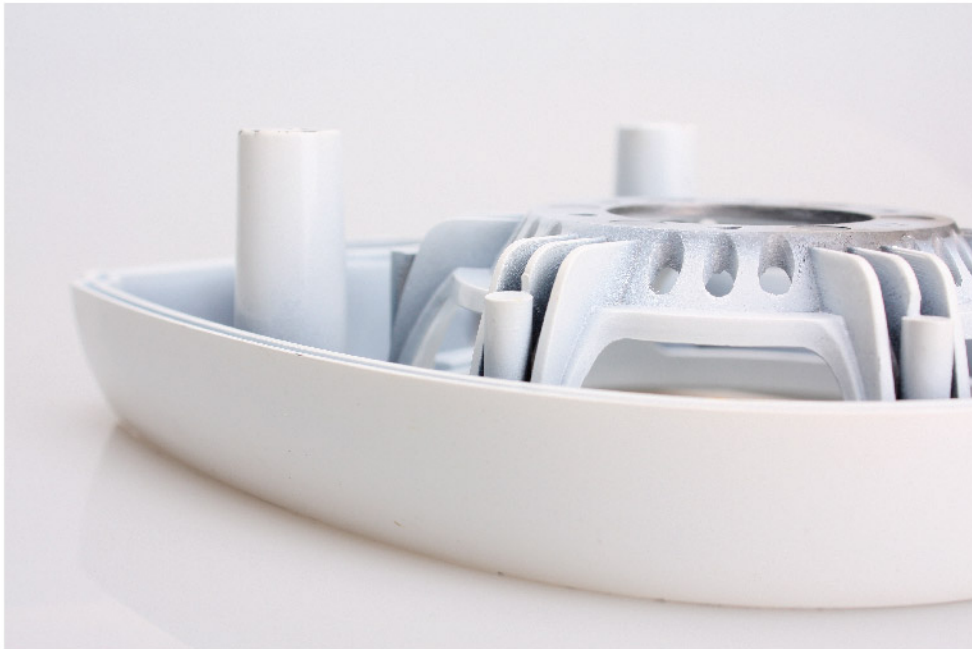
- ① つくりすぎのムダ (Over production)
- ② 在庫のムダ (Inventory)
- ③ 手待ちのムダ (Delay / Waiting)
- ④ 動作のムダ (Unnecessary motion)
- ⑤ 運搬のムダ (Transportation)
- ⑥ 不良をつくるムダ (Producing defective product)
- ⑦ 加工そのもののムダ (Over processing)



このため威鋁では、ムダの排除・精緻・精確を理念とし、日常生産管理へのたゆまぬ運用を守り続けています。人や物の流れを整然と保ち、情報の流れが素早く正確で、生産現場が常に正常でコントロールされた状態にあるようにし、リーン生産企業の創造に向け堅実に歩んでいきます。

❖ 完璧な鋳物を造り出すカギは金型温度にあり

従来のダイカスト産業では、鋳物の製造に対する要求は一般的にサイズと硬度のコントロールに留まり、表面加工の緻密な仕上げはなおざりにされてきました。威鋁は金型温度の制御が鋳物の表面処理に及ぼす重要な作用に精通しており、一連の金型温度制御システムの導入により鋳物のサイズの安定を確保し、非の打ち所がない外観品質を実現しています。



威鋁の金型温度制御システムには、以下の特長があります：

1. ダイカスト金型の表面に亀裂が発生する時間を遅らせます

金型温度制御システムは金型温度の安定性を保証し、金型が高温で充填成形する際に表面に密集した亀裂やひびが発生する時間を遅らせ、同時に金型の寿命を伸ばします。

2. 金型に湯漏れが発生するのを防ぎ、製品の外観とサイズへの影響をなくします

ダイカスト時に、アルミニウム溶液と金型の熱交換により金型表面に程度の異なる膨張が発生します。金型温度制御システムは効果的に温度をコントロールし、金型内の2つの型を接合する時により平らになるようにし、接合部分に隙間が生じて湯漏れが起こることにより製品に空孔が発生するのを防ぎます。

3. 薄物製品の的外観質量の制御に威力を発揮します

金型温度制御システムはダイカスト金型成型温度を220℃～280℃に安定して保ち、薄物製品に湯流れ模様や空孔等のダイカスト不良が発生するのを有効に防ぎます。

❖ 5 S 管 理

で企業品質を向上

5Sは先進的な管理方法であり、現場の保守、安全な生産、標準化の制度化、職員の素質向上等の面で優れた効果をもたらす、威鋁が常に守り推し進めている管理理念です。



整理

Seiri

企業の全ての作業場所を全面的に検査し、要らない物を片づけ、廃棄物処理方法を制定し、毎日自主的に確認します。

整頓

Seiton

整理後に現場で必要な物を分類して置き、きちんと並べ、数量を明確にし、効果的に表示します。

清掃

Seiso

清掃担当区域と責任者を明確にし、清掃の過程で発生した問題はすぐに改善を行い、汚れの発生源を突き止めて根絶します。

清潔

Seiketsu

整理・整頓・清掃の成果を維持し、清潔な環境を徹底します。企業は実施方法と検査基準を制定し、賞罰制度を設け、定期検査を実施する必要があります。

躰に分けられます

Shitsuke

職員の礼儀礼節の素質を高め、チームワークを強化します。服装規定、礼儀の心得、会社規則制度、各種の啓蒙活動の制定等を行います。

威鋁は5S管理を通して社内で効果的な改善作業を継続して行い、物品の管理を規定し、きちんとした環境を作り上げ、職員の職業的素養を高めて、企業品質のたゆまぬ向上を目指します。



恭賀新禧

お取引先各位

2015年の一年間、弊社へご信頼とご協力を賜り誠に有難うございます。この一年を振り返りますと、共に歩んできた道のりは縁とお互いの理解によるものであり、また協力と努力の賜物でもあると存じます。

2016年も弊社は理想の翼を大きく広げ、アルミニウム・マグネシウム合金ハイエンド応用産業におけるインテリジ\エント製造の中国模範企業となることを目標に、日々精進してまいります。

広東威铝铝业股份有限公司

2016
HAPPY NEW YEAR
幸福如意 丙申年

