



こんにちは。製造部です。  
自称“文学青年”の私、昼休みは事務所で読書をして過ごします。好きなジャンルはミステリーで、最近読んだ本は中村文則<sup>ふみのり</sup>の「**迷宮**」。陰があつて危うい雰囲気の魅力が魅力的な“当たり作品”でしたよ。読書の秋、皆さんはどんな本を読んでいますか？おすすめがあったらぜひ教えてください！

## エコムの高速熱風炉 ～アルミ編～

自動車部品、航空機材、スポーツ用品など、アルミは様々な部品の素材として使われています。軽量で加工しやすい、耐食性がある、熱伝導率が良いなど、たくさんの利点があるからです。アルミの熱処理のひとつに「T5 熱処理」というものがあります。Tは Temper(硬度/弾性)の T で、日本語で言えば「焼き戻し」です。アルミを高温で加工して部品を製作、冷却して固めた後に、さらに焼戻炉で焼き戻す熱処理のことです。再加熱することで添加した金属間化合物が化学変化を起こし、部品の硬度や切削性、寸法の精度を向上させることができます。



高速熱風炉  
(T5/T6 熱処理炉)

T5 処理を行う際に重要なのが「温度」と「時間」です。一定時間、一定温度の雰囲気コントロールしないと、目的の強度や寸法を出すことができません。エコムでは T5 熱処理炉として「高速熱風炉」をご提案するケースが増えています。材料に高速で熱風を当てることにより熱伝達率を上げ、早く、均一に目的温度まで持っていくことができます。製品の均一化と同時に熱処理の時短をご検討の方はぜひお問い合わせください。具体的な事例のご紹介が可能です。

## 突発事例【プロワファンのトラブル】

着火しない！ すぐに来てほしい！ 朝イチで入る緊急のレスキューコールのことをエコムでは「突発」と呼んでいます。設備故障が即ライン停止になってしまう工場もあり、ことは急を要します。突発対応の依頼が来た時は現象をよくヒアリングし、状況を把握します。それによって必要な部品を見極めて持っていく、現場から近い者が直行するなど、スピード重視の対応を心がけています。

先日、アルミ溶解炉を使用しているお客様から「火が着かない」と連絡があり、「突発」に出動しました。原因を調査すると、燃焼用エアを送るプロワのサーマルがトリップしていました。ベアリングが経年劣化し、軸がスムーズに回らなくなったことで過電流が流れ、安全装置が働いたことが原因でした。



プロワファンが原因でした

この場合プロアを交換する必要がありますが、故障したプロアは型が古く、現在の高効率規制により、すでに販売されていないことが判明しました。そこで改めて規制基準を満たすプロアを選定し、交換作業を行いました。工場のラインを止めないためには定期点検が重要であることを改めて認識した突発対応でした。

## 焼鈍炉を 35% 省エネ！

焼鈍炉は排熱を回収することで、省エネ効果が期待できます。エコムの焼鈍炉は排熱回収バーナー「エコネクスト」を搭載することで 最大 35% の燃料削減を実現します(炉内温度 1000℃ 時)。同時に CO2 排出量も削減できて一石二鳥。ぜひお問い合わせください。



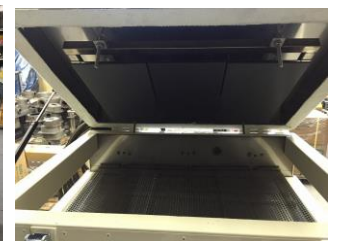
ENX-120 燃焼ユニット



焼鈍炉

## 【熱処理ワークテストセンター】 新テスト機導入！

エコムのワークテストセンターに新しく遠赤外線ヒータ(IR)のテスト炉を導入しました。2kW のパネルを 6 枚(上 3 枚、下 3 枚)搭載し、上下面からの遠赤外線照射が行えます。電気ヒータ式熱風発生機も搭載しているので、100℃前後での精度の高い温度調節が可能です。エコムでは毎日のようにワークテストのお問合せを頂いておりますが、特に最近増えてきたのが「樹脂の急速加熱」です。エコムでのテスト実施はもちろん、小型なので貸出しも可能です。



新しい IR テスト機です！