

GK情報レポート

【2008年発行】

vol. 16

春号

発行者

権田金属工業株式会社 営業部

神奈川県相模原市宮下1-1-16

電話 042-700-0221

FAX 042-700-0660

E-mail: eigyo@gondametal.co.jp

<http://www.gondametal.co.jp>

Contents

1. 第9回マグネ成形セミナー
2. 新JISの認証・取得
3. リング製品の紹介
4. GK沿革（14回）『業務多角化を推進』
5. 相場情報『2008年第2四半期見通し』

皆様でご覧下さい。

回 覧 印										
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

※バックナンバー（Vol.1～15）をご用意しております。ご希望の方は当社営業部までお気軽にお問い合わせ下さい

権田金属工業株式会社

1. 第9回マグネ成形セミナーにて講演

講演テーマ：「マグネシウム合金展伸材の成形性向上と溶湯圧延材の現状」

開催日 2008年3月18日（火）

場所 江戸東京博物館 研修室

主催 日本マグネシウム協会

今回のセミナーではこれからのプレス加工用マグネシウム合金薄板の今後の展望に関して、大学や当社を含めた各溶湯圧延メーカーが講演を行い、その講演内容についての意見交換を行いました。

当社は、『耐食性、強度で優れる合金（AZ61合金）に関して溶湯圧延、特に従来にはない高速の双ロール鋳造方法による製造技術を開発したこと』を講演しました。

技術開発の講演にとどまることなくその実用性をアピールするために、当社で製造したAZ61マグネシウム合金板のサンプルを社外で“プレス加工、ニッケルメッキ、溶接”ができたことも紹介しました。

これらの製品を当日会場に持参して、当社の板材で問題なく加工できることを確認したことを来場者に実際に見て頂きました。

また他のマグネシウム溶湯圧延メーカーは、講演でマグネシウム薄板製造の今後の開発ポイントは当社同様「加工性」「耐食性」「コスト」の3点を挙げていました。

これらのポイントまでの各社の研究開発の手法には、それぞれの特色を感じることができました。

これまで業界での認識は、「展伸材といえばAZ31」でした。しかし、当社ではAZ31に比して優れた耐食性、遜色のない加工性を持つAZ61に着目して開発を続けています。今回のマグネ成形セミナーでは、大学の先生方の発表の中で「展伸材としてのAZ61」のすぐれた特徴について述べられたものがありました。

発表された内容によると、AZ61合金はAZ31合金に較べてプレス加工を行う際に材料を加熱しても結晶組織がより安定している点など、今まで言われてきたAZ61の特徴だけでなくより多くの利点があるということでした。

こうした発表は、AZ61合金を選んできた当社の研究の後押しとなるものです。

これまでに開催された講演会では、マグネシウムには常温プレス加工は不可能であると言われてきました。しかし今回の講演会ではマグネシウムの常温プレスの可能性があるといった内容もあり、マグネシウムにはまだまだ開拓されていない分野が多く残されていることがわかりました。

今回の講演会で新たに取得した知識を糧にして、今後の研究開発において従来の常識だけにとらわれることなく新たな意識で取組んでいこうと考えています。

今回のセミナーまとめ

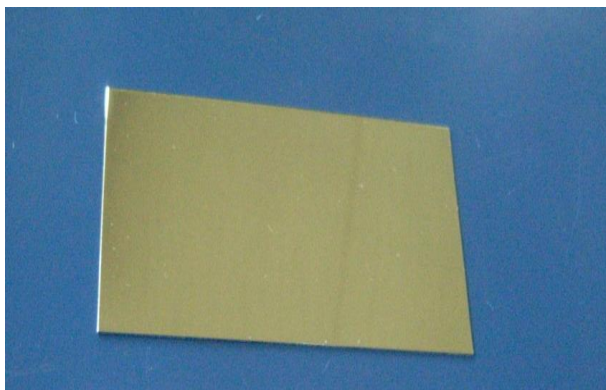
AZ61 合金は AZ31 に比べて

- I、強度が高い
- II、耐食性が良い
- III、結晶組織が高温でも肥大化しにくい

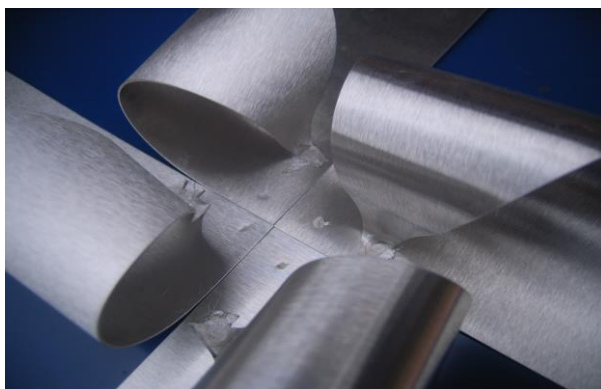
※写真は全て AZ61 の板材を使用したサンプルです。



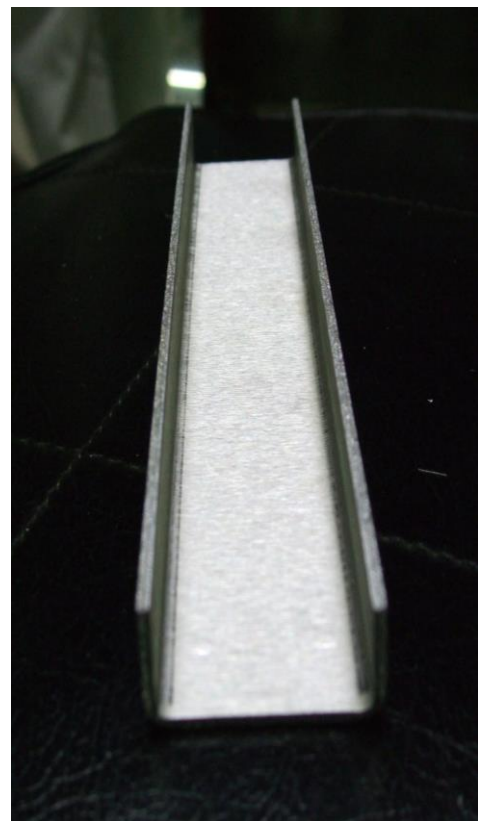
プレス品 (ノート PC 筐体)



ニッケルメッキ



スポット溶接



曲げ試験

記者：マグネシウム部 大野

2. 新 JIS の認証・取得

当社は 1991年 4 月 24 日に旧 JIS H3140、H3250 の表示工場としての登録を受け、お客様方に認証された JIS 規格表示の伸銅品を提供して参りました。

日本工業標準化法の改定で 2008 年 9 月 30 日を以て旧 JIS 規格が終了することから、当社は 2007 年 4 月より新 JIS の審査を 11 月に受審することを目標として準備を進めてまいりました。

当社は旧 JIS の登録以前より社内で試験・分析が行える体制を構築していましたが、新 JIS ではその試験・分析が「ISO/IEC 17025 (試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項)」の要求事項に適合していることが求められるため、2007 年 6 月に「試験所品質マニュアル」を制定致しました。新 JIS の審査は、2007 年 11 月 29 日、30 日の 2 日間日本検査キューエイ(株)によって行われました。下の写真は、「審査前会議」「工場審査」の様子です。



旧 JIS は主に「品質管理」が主体であり、規格に適合した製品を製造してまいりました。

新 JIS にはマネジメントシステムが加わり、更に製品品質を保証するための当社の試験・分析が要求事項に適合していることが前提となっています。

この認証は当社の製造工程の品質管理と製品を保証するための試験・分析が新 JIS に適合しているかどうかの審査です。

全審査が終了した 11 月 30 日の審査後会議で審査リーダーより特別な指摘はなく、審査結果により『合格である』との発表を頂戴しました。

2008 年 1 月 15 日新 JIS への登録が決定し、1 月 25 日に、日本検査キューエイ(株)にて新 JIS の認証式(右写真)が行われました。



当社では 4 月 1 日より新しい JIS マークを表記しての出荷・納品をさせて戴いております。当社はこれからもお客様方へご満足いただける品質の製品の提供を行って参りますので、今後とも宜しくお願ひ申し上げます。

記者 品質管理課 課長 上田

3. リング製品の紹介

当社は伸銅品メーカーとしては珍しく、1000 トン油圧プレス機とリングローリングミルを所有しており、これらの設備を使用し銅・黄銅・アルミ・ステンレスのリングを製造しております。

製品用途

銅リング C1100 (タフピッチ), C1020 (無酸素)

産業用モーター向け・・・主に製鉄会社のミルモーターや自動車会社の生産工場内の
ベルトコンベア等に使用されています。

車輻用モーター向け・・・JR各社の新幹線や在来線、私鉄の車輻で使用されています。

また N700 系の最新型新幹線にも採用され、お客様からも高い評価を得ております。当社のリングは国内の鉄道だけでなく台湾新幹線にも採用されています。

黄銅リング C3604(快削),C3771(鍛造用),C4622(ネーバル),C6782(高力)

産業用モーター向け・・・製油所のポンプ等に使用されています。

半導体製造装置向け・・・大径レンズの枠材や接続部品として使用されています。

電力設備向け・・・ケーブルの接続部品として使用されています。

アルミリング A5052,A5083,A6061

変電機器向け・・・ガス絶縁開閉装置のタンクのフランジ部分に使用されています。

ステンレスリング SUS304

車輻用モーター向け・・・在来線等の電車のモーターの銅リング保持環として使用されています。

製品シェア(銅リング)

産業用モーター向け・・・国内トップシェア

大手重電メーカーに納入しています。

車輻用モーター向け・・・国内トップシェア

大手車輻モーターメーカーに納入しています。

製品品質

銅リングに関して、他社ではブスバー材を丸めて溶接してリングを製造するところもありますが、当社はリングローリングミルを所有しており、シームレス(継ぎ目無し)リングの製造が可能であり、非常に高品質な製品を製造しています。

製品工程

1000トンプレスで鍛造→リングローリングミルで成形→旋盤の順で製造します。

当社はフリー鍛造と中空鍛造でリングを製造しています。

外径 400Φ未満のリングでロット数の多いものは、中空鍛造で製造します。

製造範囲

銅リング 220Φ～1500Φ 黄銅リング 220Φ～1300Φ

アルミリング 300Φ～700Φ ステンレスリング 200Φ～350Φ



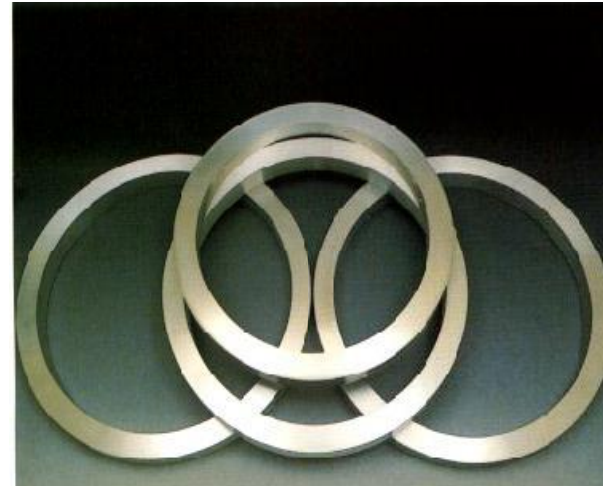
リングローリングミル



銅リング



ステンレスリング



アルミリング

記者 高橋

4. 権田金属の沿革

業務多角化を推進(横浜工場跡地に第一権田ビル)

相模原移転を完了した後、跡地については当面、駐車場として貸すことにし、昭和39年に130台分を配置しました。昭和38年後半から始まった不況は昭和39、40年とどん底に陥りました。その上に社員の横領や労働争議が発生しました。昭和43年創業50周年の時も労働争議が発生しました。裁判所に提訴し、会社の正当性が認められました。

そのような様々なことが起きる中で、昭和40年には3500万円の赤字に陥り税務調査に来た署員から、「この状況ではやっていけないのではないか」とさえ言われました。

このどん底を救ったのが横浜の跡地利用だったのです。

昭和39年から40年にかけて、この横浜工場跡地の買収話が何度かありました。会社は坪40万円で売りたいのに相模鉄道や小田急電鉄から来た話は坪20万円でありました。これでは話にならないので断りました。不況のさなかただけに坪30万円の話しがきたら売ったかもしれません。幸いにそんな買収話がなかったのが後に幸いました。

(80周年誌「あゆみ」より)

5. 相場情報

1、電気銅建値推移

08, 1月・・・820円スタート(1月平均 813.6円)

08, 2月・・・820円スタート(2月平均 889.0円)

08, 3月・・・930円スタート(3月平均 898.0円)

08, 4月・・・900円スタート

2、LME在庫状況及び需要状況

2月にLME(ロンドン金属取引所)、COMEX(ニューヨーク商品取引所)、SHFE(上海先物取引所)の3取引所を合計した世界銅在庫が昨年10月以来4ヶ月振りに20万トンを下回った。

LME在庫はその後も減少を続け、3月下旬には12万トンを割り込み、そのまま4月を迎えた。この水準は今年最も在庫が多かった1月7日の20万1千トンと比較すると40%以上も減少した事になる。

需要については、米国ではサブプライムローン問題により、住宅関連需要が減少する見込み。

また世界経済に与える影響も少なくはない。しかしながら中国、インドを中心とする新興国の内需は堅調に推移しているとみる事が出来る。

供給に関しては、2008年は供給過多の傾向を予測する向きが強いが、実際の所、銅鉱石の需給問題、また品位の低下問題、鉱山のストライキ懸念等、供給に対する不安も解消されていない。

3、為替の見通し

相変わらずの原油高、米国経済の低迷とドル安の条件が続いている。為替相場は100円/ドルを突破、90円台/ドルに達した。サブプライムローン問題による米国金融市場の不信感並びに米国景気の低迷は当面続くと考えられる。また原油価格も高値圏で推移しており、ドル安による円高の状況が大きく変わる事はなさそう。

ただし既に反発の傾向も示しつつある円相場は100円/ドル前後で推移すると考える。

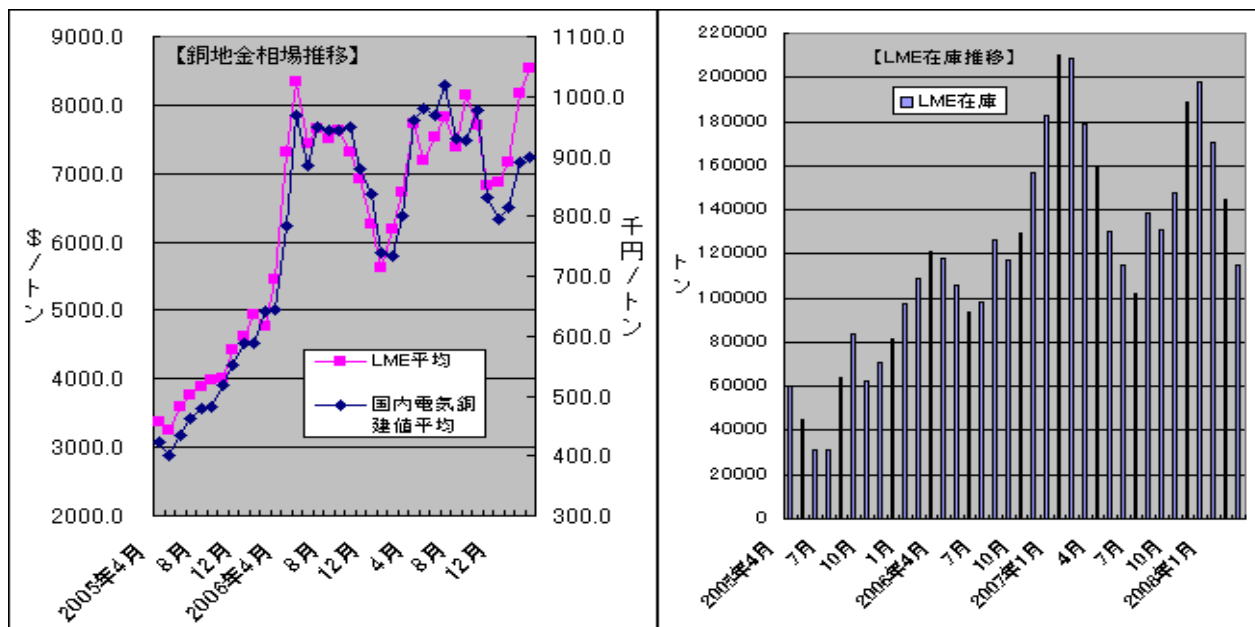
4、相場の見通しと予測

2008年の銅需給については、当初の見通しでは供給超過との予測が強いものの、様々な供給不安要素を払拭出来ていない。中国、インド、チリ等での銅地金生産量増加との情報もあるが、供給が需要を上回るのは夏場以降になりそう。

また欧米に日本を加えた先進国の需要は大きく伸びる要素はないものの、中国、インドを中心とした新興国の設備投資や住宅等の需要は当分の間は堅調のまま推移しそう。

当面の銅相場は投機資金の動向に大きく影響される為、原油価格や他の金属相場についても注意が必要となる。

2008年の後半に向けては、銅地金供給量増加により、需給のタイト感が薄れ、実際にLME等の在庫量が順調に増加の傾向を示し始めれば、相場もある程度まで下がってくる可能性があるものの、しばらくの間は急激な下落は考えにくいと思われる。



短期予測(1M) : LME \$ 7,800~8,900 為替 100~105 円
銅建値 830~980 円

中期予測(3M) : LME \$ 6,900~8,900 為替 98~108 円
銅建値 730~1,000 円

記者 日吉