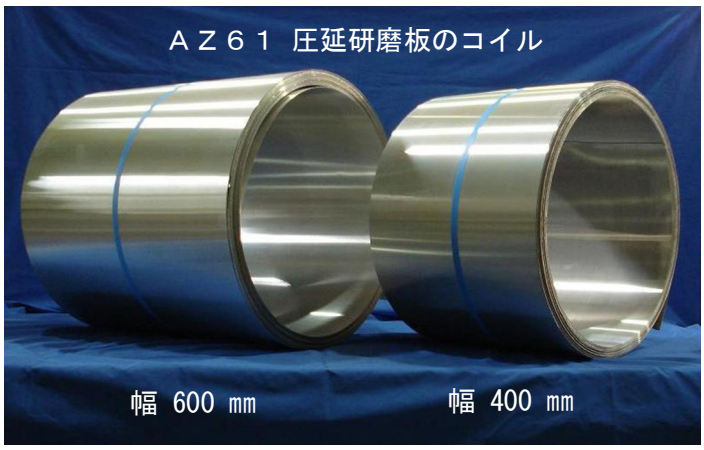
権田金属工業株式会社

マグネシウム合金AZ61薄板のプレス性能

「展伸材といえば、AZ31」 とマグネシウム業界では認識されてきました。
しかし、当社ではGTRC（Gonda Twin-Roll Casting system）という、高速の双ロール鋳造法によるマグネシウム合金薄板鋳造と圧延・研磨加工を組み合わせることにより、AZ31よりも強度、耐食性、表面処理性能が良いAZ61の開発に成功しました。
又、2009年に「ものづくり中小企業製品開発等支援補助金」の支給により温間用のサーボプレス機を購入し、AZ61のプレス性能を実証しました。



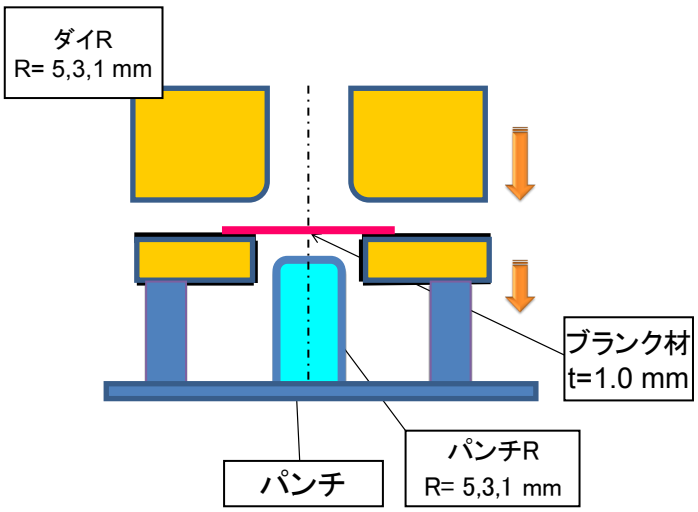
当社では、厚さ 0.5 mmから 3.0 mm、板幅 600 mmまでのAZ61の圧延・研磨済みの板材を提供することができます。

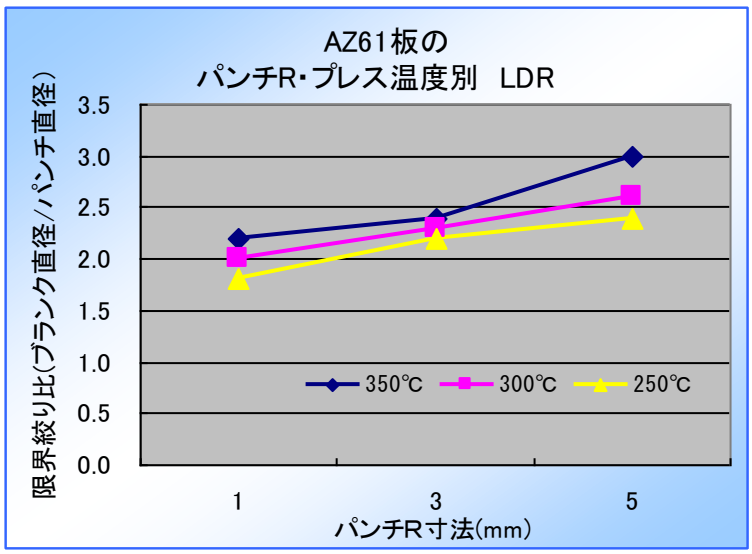
AZ61薄板のプレス性能

AZ61薄板はAZ31と同様に温間成形が可能です。又、更にメッキおよび溶接を施すことができます。
下記の様な丸型の深絞り試験において、300℃以上ではパンチ R 1 mm(内曲げ R 1 mm)でもLDR(限界絞り比)2.0以上の絞りが可能です。又、250℃での絞りでも、適切に板製造条件とプレス加工条件を設定すれば同様の絞りが出来ます。
丸型よりも更に厳しい条件の角絞り試験においても、300℃以上であればパンチR 1 mmでLDR2.0以上の絞りができます。

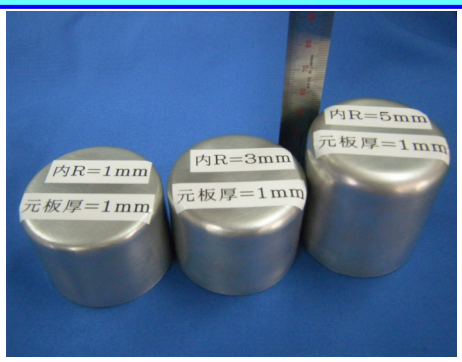
深絞り試験

深絞り金型概要





丸・角型深絞り試験品

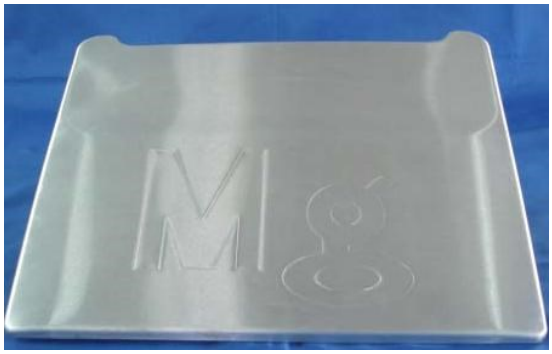


▲丸型深絞り品（1.0 ㎜厚の板材を使用）
左からパンチR 1 mm, R 3 mm, R 5 mm

▲角型深絞り品（1.0 ㎜厚の板材を使用）
左からパンチR 1 mm, R 3 mm, R 5 mm

プレス加工品

▲携帯電話筐体(0.6 ㎜厚の板材を使用）
48 mm×82 mm　外周部 R 2 mm

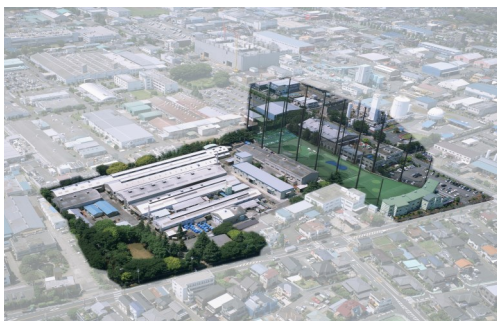


▲A4サイズ用ノートパソコン筐体カバー
(0.6 ㎜厚の板材を使用）
330 mm×280 mm　外周部 R 3 mm

表面処理性能

▲ニッケルクロムメッキ処理

▲陽極酸化・電着塗装処理（黒・黄・緑）



GK 権田金属工業株式会社

〒252-0212　神奈川県相模原市中央区宮下1丁目1番16号
Tel：042-700-0221　　Fax：042-700-0660
担当：営業部　　E-mail :eigyo@gondametal.co.jp
URL:http://www.gondametal.co.jp