

製品・技術 PR レポート

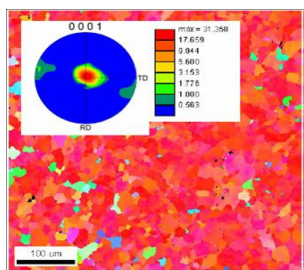
1. 企業概要

会社名	ワシマイヤー株式会社			代表者名	森山 明		
				窓口担当	柳瀬 慎一		
事業内容	自動車部品製造			URL	http://www.washibeam.co.jp		
主要製品	アルミニウム鍛造ホイール／マグネシウム鍛造レーシングホイール						
住所	〒 933-0313 富山県高岡市福田六家525						
電話／FAX 番号	0766-31-0021／0766- 31-1403			E-mail	syanaase@washibm.ono-group.co.jp		
資本金(百万円)	1,001.7	設立年月日	昭和 46 年 7 月	売上(百万円)	4,000	従業員数	170

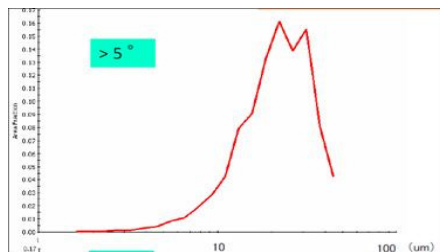
2. PR事項

『F1テクノロジーを体感してください!!』

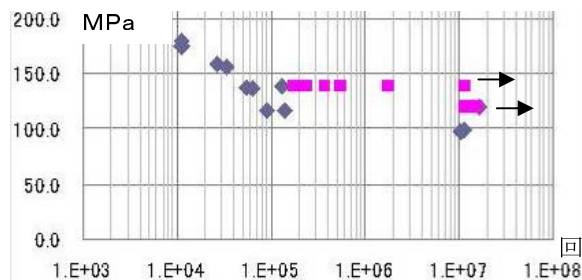
F1レーシングで採用されている低比重のマグネシウム合金ホイールを、更に結晶微細化することにより、強度に優れた鍛造マグネシウムホイールを開発しました。自動車の足元の軽量化は、高速での操縦性や安定性を向上するだけでなく、燃費の向上にも寄与します。平均結晶粒径はスポーク部で $12.1 \mu\text{m}$ となり、リム部では $9.2 \mu\text{m}$ となりました。この結果、引張強度や伸びが向上し、疲労強度も 10 数%向上しました。



図—1 結晶組織(スポーク)



図—2 結晶粒度

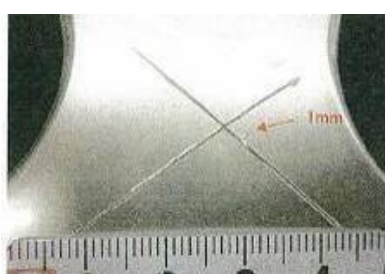


図—3 S-N曲線

また、マグネシウムは耐食性が悪いとのイメージがありますが、本開発ホイールには、5%を超えるアルミニウムが添加されているため、一般的な大気状態においては、腐食の心配が殆どありません。ただ、他の金属と同様、塩水環境や酸性環境においては、腐食が進行しやすいため、耐食性に優れた表面処理が必要です。本開発ホイールは、新規に開発した皮膜処理および塗装処理により、高耐食性が実現しました。



図—4 二次密着(耐温水 240 時間)



図—5 塩水噴霧 1000 時間



3. 特記事項（期待される応用分野等）

- 1 本研究の成果である結晶微細化技術は特許申請中であり、皮膜処理方法は特許出願準備中です。
- 2 TS16949(自動車部品に関する品質マネジメントシステム規格)およびISO14001取得済み
- 3 トヨタ自動車、富士重工業、三菱自動車、マツダ、ダイハツ、本田技研工業、日産自動車、ベントレー、アストンマーチン、ボルシェ、フォード、F1レーシングチーム、フォーミュラ日本との取引実績あり。
- 4 当社ホイールはBBSブランドとして市販化され、世界中のモーターファンからの高い支持を受けております。
- 5 8000t、9000tなどの大型油圧鍛造機を複数台保有。