日刊産業新聞

年月日	26	03	09	ページ	12	NO.	

マグネダイカスト量産

戸畑製作所、27年度中に

素材から一貫

銅鋳物やマグネシウム合金を手掛ける戸畑製作所（北九州市小倉南区、松本敏治社長）は、マグネシウムダイカストの量産体制を整えた。中大型の難燃性マグネ部品を生産できるダイカストマシンを3基に増設。パワートレイン用ケーシングなどの自動車部品向けを中心に、2027年度中の本格的な量産開始を見据える。難燃性マグネシウムの素材開発から鋳造品の試作、量産まで一貫して行える体制を武器に、自動車の軽量化ニーズを捕捉する。

車の軽量化ニーズ捕捉

同社はマグネシウムにカルシウムを添加して燃えにくくした難燃性マグネを03年から製造している。19年からは新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の採択事業で難燃性マグネダイカストの自動車ホイール開発に取り組み、23年度に1650トンダイカストマシンを導入。16インチのホイール製造に成功した。

マグネダイカストの本格的な事業化を見据え、昨年2月に戸畑ダーレット工作所、日伸電工、グローバルマグネシウムコーポレーション、佐藤商事と5社共同出資の戸畑グローバルマグネシウムコーポレーション（同区、TGMC）を設立。1650トンと1250トンのダイカストマシンを追加導入した。

追加導入の2基も設備が立ち上がり、現在は量産に向けた調整を行っている。4月あたりからは3基で試作や開発が行えるようになり、本格的な量産に向けた体制が整う。

マグネダイカストで狙うのが自動車部品だ。ホイールのほか、パワートレインのケーシングなどでもすでに複数の試作の引き合いが来ている。27年度中の実用化を目指し、自動車・部品メーカーでの評価を進める。

エンジン車、電気自動車とも燃費・電費を向上させるための軽量化ニーズが高まる。ホイールやケーシングは主にアルミ合金が使用されているが、より軽いマグネ素材に変更できれば車体重量を抑えられ、燃費向上に寄与する。

マグネはアルミ合金などの添加材料としての用途が多いが、自動車の軽量化ニーズは構造材としてのマグネ需要拡大につながる可能性がある。松本社長は「難燃性マグネの素材開発と砂型鋳物や3Dプリンターによる試作製造からTGMCでのダイカスト量産まで、グループ内で完結できる体制を築きたい」と意気込む。

難燃性マグネは安全性が高いため、アルミ用のダイカストマシンを改造すれば使用できる。同社の3基のダイカストマシンは全てアルミと難燃性マグネに対応。マグネダイカスト市場が拡大すれば、アルミダイカストメーカー向けで難燃性マグネの素材販売が増える可能性もあるとみている。

1650トンマグネダイカストマシン。アルミ合金も対応できる

無断転載・複写禁止© （株）産業新聞社