Magnetische Werkstoffe

Artikel vom **5. November 2019**
Formmassen/Compounds zur Spritzgussverarbeitung und Extrusion

Unter anderem bei kontaktloser Energieübertragung findet »Kebablend / MW« von Barlog Plastics Anwendung.

Weichmagnetische Kunststoffe eignen sich sehr gut für Anwendungen, bei denen begrenzter Bauraum mit einer ausgeklügelten Funktionsintegration bestmöglich ausgenutzt werden muss, wie etwa im Bereich der kontaktlosen Energieübertragung. Auch im Rahmen der elektromagnetischen Verträglichkeit für Radarapplikationen im Automobil oder zur Herstellung detektierbarer Verpackungen in der Lebensmittelindustrie ist diese Werkstoffgruppe vorgesehen. »Kebablend / MW« von Barlog Plastics kombiniert die magnetischen Eigenschaften von Metallen mit den fertigungstechnischen Vorteilen von Kunststoffen im Spritzgussverfahren. Das Standardsortiment der weichmagnetischen Werkstoffe umfasst je nach Kundenanforderung diverse Füllstoffe wie Weichferrite, Magnetit oder Eisen. Als Trägerpolymer wird in der Regel PA12, PPS, PPA oder EBA verwendet. Im Zusammenhang mit der täglichen Smartphone-Nutzung eröffnet das Wireless-Charging (Qi-Ladetechnik) heute neue Möglichkeiten einer benutzerfreundlichen Bedienung ohne

Ladekabel. Aus Sicht der Elektrodynamik ist für eine effiziente Energieübertragung von der Transmitter- zur Receiverspule ein weichmagnetischer Rückschluss notwendig. Spritzgegossene Weichmagnete aus genannter Werkstoffgruppe bieten hierbei mehrere Vorteile. Gehäusekomponenten aus diesem Werkstoff weisen die geforderte Magnetfeldabschirmung auf und führen die Magnetfeldlinien für einen hohen Wirkungsgrad in die gewünschte Richtung. Somit lässt sich aufgrund der hohen Gestaltungsfreiheit ein sehr gutes Spulendesign erzeugen und der begrenzte Bauraum bestmöglich nutzen. Ein weiteres Anwendungsgebiet sieht das Unternehmen bei der Abschirmung von hochfrequenten Radarstrahlen. Auf Basis weichmagnetischer Compounds vertreibt es zudem mit »Detectopac« detektierbare Masterbatches für Lebensmittelverpackungen. Unerwünschte Kunststoffteilchen in Lebensmitteln können somit aufgefunden werden.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag