

netisierungs-Werte gelten bei einer Frequenz von 1 kHz und einer Polarisation von 1 T.

Die Entwickler von ThyssenKrupp Electrical Steel haben bei dieser Leistungsverbesserung eine neue Lösung für einen alten Zielkonflikt gefunden. NGO-Elektroband verdankt seine guten magnetischen Eigenschaften einem Gehalt an Legierungselementen von bis zu 4,5 % und höchster Materialreinheit. Ummagnetisierungsverluste lassen sich durch Steigerung der Legierungsgehalte an Silizium und Aluminium verringern. Allerdings hat dieses die unerwünschte Nebenwirkung, dass sich Polarisation und Wärmeleitfähigkeit verschlechtern.

ThyssenKrupp Electrical Steel hat sich deshalb auf die Textur des Werkstoffs konzentriert, das heißt auf Größe und Lage der Kristallkörner, aus denen sich das Material zusammensetzt. Beein-



Bild 2

Im Glühofen erhalten die neuen Werkstoffe für Elektromotoren ihre besonderen Eigenschaften

flussen lässt sich die Textur nicht nur durch die Legierung des Werkstoffs, sondern auch durch darauf abgestimmte Verarbeitungsschritte. Standardsorten werden nach dem Warmwalzen

gebeizt, kaltgewalzt, in einem Durchlaufglühofen wärmebehandelt und schließlich beschichtet. Für die neuen AP-Elektroband-Sorten setzt das Unternehmen auf eine zusätzliche Glühstufe

(Bild 2). Hierfür wurde der Fertigungsprozess, darunter auch der Glühprozess, so weit optimiert, dass Korngröße und -ausrichtung für erstklassige Kennwerte sorgen.

## Mit beliebigen Polymeren hinterspritzbare Interieurfolie

SmartSkin heißt das neueste Produkt, das die CaPlast-Ingenieure gemeinsam mit Bayer Material Science entwickelt haben. Hierbei handelt es sich um eine Interieurfolie, die mit beliebigen Polymeren hinterspritzt werden kann. Da sie auf diese Weise verschiedenste Eigenschaften in sich bündelt, ohne eine zusätzliche Lack-schicht zu benötigen, ist sie insbesondere für die Automobil- und Fahrzeug-Industrie geeignet. Die Interieurfolie wird individuell und direkt eingefärbt, was aufwendige Farbwechsel der Schmelzen beim Spritzgießprozess einspart.

Die Folie ist UV-lichtbeständig und -farbecht, individuell be-

druckbar, und kann je nach Wunsch matt oder glänzend eingestellt werden. Hierdurch eignet sich die Folie auch sehr gut für Sonder- und Kleinserien. Die Folie ist alterungsbeständig, kratz- und abriebfest und verfügt zusätzlich über eine angenehme Haptik. Dadurch weitet sich die Einsatzfähigkeit der Interieurfolie über das Abdeckvlies der Boden-gruppe oder des Ladebodens auf den automobilen Innenraum aus.

CaPlast GmbH  
Magdheide 7  
59394 Noräkirchen  
Tel.: 0 25 99/91 3-0  
E-Mail: info@caplast.de  
www.caplast.de

## Legierung mit hohen Dämpfungseigenschaften

Der metallische Werkstoff Exium AM ist eine neue Legierung mit zehnfach höherem Dämpfungsvermögen als Lamellengraphitguss. Entwickelt wurde dieser Werkstoff von LBI, einer französischen Gießerei, die auf Schleuder-

gussverfahren für Edelstahl und NE-Legierungen spezialisiert ist. Die Legierung eignet sich für Anwendungen, die hohe Schlagfestigkeit, Geräusch- und/oder Vibrationsdämpfung sowie sehr gute mechanische Eigenschaften

erfordern. Die Dämpfungseigenschaften sind bei Temperaturen zwischen -15 und 50 °C voll ausgeprägt. Außerhalb dieses Temperaturbereichs verhält sich das Material wie Gusseisen. Das Unternehmen ist mit CNC-Karussell- und -Spitzendrehbänken ausgestattet, mit denen es Gussteile gemäß den Kundenvorgaben herstellt. Es werden rotations-symmetrische Gussteile, die einen Durchmesser von bis zu 5 m beim vertikalen Schleuderguss und eine Länge von bis zu 4,5 m beim horizontalen Schleuderguss errei-

chen, gefertigt. Das maximale Bruttogewicht liegt bei 20 Tonnen. Aufgrund der Produktionskapazitäten bietet LBI dieses Material auch in Ring- und Röhrenform sowie als Platten an. Die sorgfältig verarbeiteten Gussteile werden gebrauchsfertig geliefert.

Les Bronzes d'Industrie  
Bertrand de Mattia,  
Export Sales  
26, rue de la République  
F - 57360 Amnéville  
Tel.: +33 (0) 3 87 71 15 11  
E-Mail: bertrand.demattia@lbi.fr  
www.lbi.fr



Der korrosionsbeständige Werkstoff Exium AM ist eine neue Legierung, die über ähnliche Dämpfungseigenschaften verfügt wie Nylon oder Polypropylen