

Juli/August 2015
68. Jahrgang, D 4093
unverb. Preisempfehlung
31,- Euro

KGK

KAUTSCHUK GUMMI KUNSTSTOFFE

PRAXIS DKT 2015: Treffpunkt der Kautschukbranche
VERFAHREN Spritzgießen faserverstärkter Elastomere

www.kgk-rubberpoint.de

Feinstrainern für eine bessere Produktqualität

Automatisiertes
offline Strainern,
Seite 10



1 Million Lastwechsel ohne Verschleiß



O-Ring-Dichtung aus dem neuen TPU.

Bild: Trelleborg

DICHTUNGEN Der von Trelleborg, Stuttgart, entwickelte Werkstoff Zurcon Z13 ist ein 60-Shore-D-hartes, thermoplastisches Polyurethan, das sehr gut mechanische und elastische Materialeigenschaften kombiniert. Dadurch eignet er sich beson-

ders für höhere Drücke und hohe Temperaturen, ohne dass er seine Festigkeit verliert. In zahlreichen Vergleichstests hat das Unternehmen die Eigenschaften einer neuen Kolbendichtung aus Z13 in Bezug auf Dichtwirkung und Verschleiß bei Anwendungen mit HFC-Druckfluiden dokumentiert. Die schwer entflammabaren HFC-Druckfluide haben aufgrund ihrer Zusammensetzung aus Wasser und Glykol eine deutlich höhere Zündtemperatur und sind deshalb für Anwendungen mit erhöhter Brandgefahr geeignet oder sogar vorgeschrieben. Der veränderliche Wasseranteil von etwa 35 bis 50 Prozent beeinflusst in den HFC-Fluiden jedoch die tribologi-

schen Eigenschaften. Zum Einsatz kommen die Fluide bei Temperaturen von -20 °C bis 60 °C in Anwendungen wie Bergbau, Gießereitechnik sowie im Bereich Offshore in der Öl- und Gasindustrie. Bei Anwendungen mit hoher Dynamik wie beispielsweise Kompensationszylinder wird durch lange Hübe das Dichtsystem hoch beansprucht. Das stellt hohe Anforderungen an die Verschleißfestigkeit und Maßhaltigkeit des Dichtsystems. Hier wurden nun sowohl PTFE-Werkstoffe mit verschiedenen Füllstoffen als auch Dichtungen aus Polyethylen und Polyurethan untersucht. Auf einem Verschleißprüfstand und einem Prüfstand zur Reibkraft-

messung wurden acht Dichtsysteme gleichen Designs mit einem aus Anwendungen als kritisch bekanntem HFC-Fluid ausführlichen Tests unterzogen. Die besten Ergebnisse erzielte das neue TPU. Während Dichtungen aus anderen Werkstoffgruppen schon nach 200.000 Lastwechseln einen deutlichen Verschleiß zeigten, gab es bei der neuen Dichtung bei identischer Dichtungsgeometrie auch nach einer Million Lastwechseln keinerlei Leckage und auch sonst keine Auffälligkeiten.

KONTAKT

Trelleborg Sealing Solutions,
Stuttgart,
Tel. +49 711 78640

Fühlt sich gut an und weist Schmutz ab



Schutzbrille mit Bügeln aus einem TPE-Compound.

Bild: Kraiburg TPE

TPE Die Schutzbrille Astrospec, ein Klassiker aus den neunziger Jahren, erscheint in neuem Design. Die Nachfolgerin ver-

bindet die ursprüngliche Linie mit weiteren Funktionen einer modernen Schutzbrille: Bügel aus Copec von Kraiburg, Wald-

kraiburg, sorgen für einen festen Sitz ohne Druckstellen sowie ein samtig-weiches Trage- und Griffgefühl. Der Werkstoff wird im 2-Komponenten-Spritzguss mit Polycarbonat verarbeitet. Ein Verfahren, das die Herstellung vereinfacht, Zykluszeiten verkürzt und zusätzliche Arbeitsschritte einspart. Das Material ist schmutzunempfindlich und hält widrigen Einflüssen des Arbeitsalltages im Außenbereich wie beispielsweise UV-Strahlung sowie Haut- und

Schmierfetten stand. Für die Gesundheit ist das Material unbedenklich: Das TPE ist Latex-, PVC- und Schwermetallfrei. Darüber hinaus lässt es sich recyceln. In der hausinternen Koloristik wird das Material genau nach Kundenwunsch eingefärbt. Präzise Einfärbemöglichkeiten und eine hohe Farbstabilität sind weitere Vorteile der TPE-Compounds.

KONTAKT

Kraiburg TPE, Waldkraiburg,
Tel. +49 8638 98100

Macht nachgelagerte Strukturierungsschritte überflüssig

PVC Die in die Extrusionscompounds 1545-D40 ST von Teknor Apex, Pawtucket, USA, eingegebauten Selbststrukturierungsfunktion macht nachgelagerte

Strukturierungsschritte wie beispielsweise Beschichten oder Prägen unnötig. Die Compounds können koextrudiert werden, haften gut auf Metall und ha-

ben mit Standard-PVC vergleichbare physikalische Eigenschaften. Das Unternehmen kann kundenseitig vorgegebene Farben und Glanzeigenschaften liefern, die vielen OEM-Standards entsprechen, einschließlich der verschiedenen Schwarzschatzierung, die branchenweit im Einsatz sind. Zu den empfohlenen Anwendungen zählen die Autodach-Regenrinnenformteile zwischen Dach und Karosserie, Fensterrahmen-Zierleisten zwischen der A-Säule

und der Windschutzscheibe sowie Türzierleisten. Typische Eigenschaften der Compounds sind Shore-C- und -D-Härtegrade im Bereich 60 bis 70 beziehungsweise 34 bis 44, eine spezifische Masse von 1,37 bis 1,43, eine Zugfestigkeit von 8 bis 18 MPa und eine Bruchdehnung von 150 bis 250 Prozent.

KONTAKT

Teknor Apex International,
Pawtucket, USA,
Tel. +1 401 725 8000

Correction

KGK We have made a mistake in the text „Hygienic Material For Medical Applications“, KGK 6/2015, page 24. In table 2, page 26, it should be written: Norm, Unit, 0 kGy Beta radiation, 25 kGy Beta radiation, 50 kGy Beta radiation, 60 kGy Beta radiation.