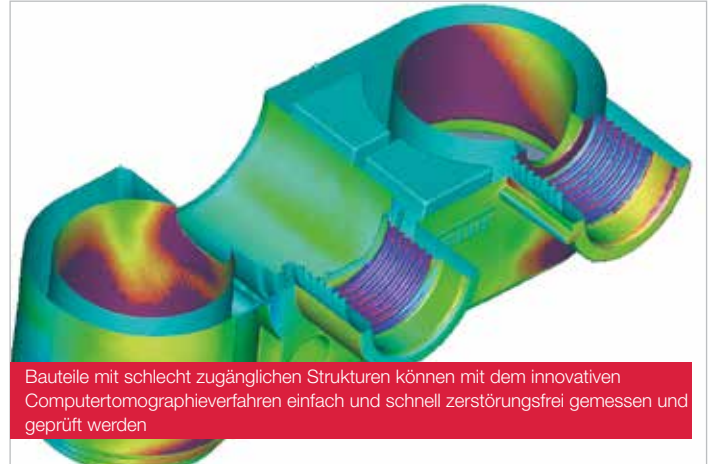


EPURAM: Strahlen abschirmender Mineralguss

für Röntgen-Inspektionssysteme in Medizin, Industrie und Forschung



Medizinische und industrielle Diagnostik, zerstörungsfreie Analyse und Qualitätsprüfung sind auch heute noch ohne den Einsatz modernster Röntgentechnik kaum vorstellbar



Bauteile mit schlecht zugänglichen Strukturen können mit dem innovativen Computertomographieverfahren einfach und schnell zerstörungsfrei gemessen und geprüft werden



> Medizinische Diagnose



> Industrielle Diagnose



> Elektronische Diagnose



> Längenmesstechnik

Ihre Vorteile

- > EPURAM ist ein Strahlen abschirmender, bleifreier Konstruktionswerkstoff, der die Grenzwerte nach RoHS (Richtlinie 2002/95/EG) erfüllt und ein Bleiäquivalent von 4 - 5 besitzt
- > Hohe Integrationsfähigkeit durch Kaltgusseigenschaft (ca. 55 °C)
 - > Montage- und Lastaufnahmegewinde
 - > Rohrleitungssysteme für Medienzu- bzw. -abführungen
 - > Elektrische und elektronische Baugruppen und Systeme; Sensoren, Aktoren, Erdungen
- > Präzise Montage- und Führungsflächen herstellbar durch Abformen und Schleifen
- > Individuelle und kreative Gestaltungs- und Designmöglichkeiten sowie hervorragende Werkstoffdämpfung
- > Für Gefahrgutbehälter radioaktiver Stoffe sind Chemikalienbeständigkeit und hydrophobe Eigenschaften im Zusammenhang mit der Endlagereignung sowie glatte Oberflächen für eine einfache Dekontamination von Bedeutung

EPURAM: Strahlen abschirmender Mineralguss

für Röntgen-Inspektionssysteme in Medizin, Industrie und Forschung



X-Ray-Halbleiterinspektion (z.B. Lötstellen und Die-Attach-Analyse von Hybriden und Substraten) mit EPURAM-Gestell



Zerstörungsfreies Messen z.B. von Spritzgussteilen im Computertomograf mit kompletter Strahlenschutzhaube aus EPURAM

EPURAM ist ein neuartiger Gusswerkstoff, der Alpha-, Beta- und Gamma- sowie Röntgenstrahlen ohne Bleizusatz zuverlässig abschirmt. Dabei werden spezielle mineralische Füllstoffe mit einem Epoxidharz gebunden und in wiederverwendbare Formen im Kaltgussverfahren gegossen. Diese bleifreie Technologie geht weit über bestehende Richtlinien der Europäischen Union bezüglich Einschränkung oder Verbot des Schwermetalls Blei hinaus. Durch hohe Eigensteifigkeit (E-Modul bis 35 kN/mm²) und präzise Gussverfahren kann EPURAM für tragende Strukturen in Maschinen und Geräten sowie für radioaktive Gefahrgutbehälter eingesetzt werden. Die Gestellstruktur bzw. das Gehäuse übernimmt gleichzeitig die Strahlenabschirmung.

Technische Daten	Einheit*	EPUMENT 130 RAM	EPUMENT 145 RAM
Benötigte Materialdicke um in 1m auf 0,5µSv/h zu reduzieren	100 kV 150 kV 200 kV 220 kV	ca. 30 mm EPUMENT ca. 70 mm EPUMENT ca. 140 mm EPUMENT ca. 170 mm EPUMENT	ca. 50 mm EPUMENT ca. 150 mm EPUMENT ca. 200 mm EPUMENT ca. 250 mm EPUMENT
Dichte	g/cm ³	3,4	2,9
Druckfestigkeit**	N/mm ²	80 - 100	100 - 130
Biegezugfestigkeit**	N/mm ²	18 - 21	30 - 35
E-Modul**	kN/mm ²	24 - 26	30 - 35
Therm. Ausdehnungskoeffizient	bei 20 °C	ca. 29 · 10 ⁻⁶ K ⁻¹	ca. 18,5 · 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Bauteilstärke	mm	> 40	> 90
Max. Körnung	mm	8	16

* Bei 1mA Emissionsstrom

** Gemessen auf Prüfmaschine Form + Test Schneider. Typ 502/3000/100SP

RAMPF Machine Systems GmbH & Co. KG

Daimlerstr. 18-26 | D-73117 Wangen bei Göppingen
 T +49.71 61.9 58 89-0 | F +49.71 61.9 58 89-1111
 E machine.systems@rampf-group.com

www.rampf-group.com