

PROZESSBÄNDER FÜR BANDFILTERANLAGEN

VACUBELT®



FILTRIEREN
FILTRATION



ENTWÄSSERN
DEWATERING



Produktion GKD, Düren

VACUBELT®-PROZESSBÄNDER

Für Rauchgasentschwefelungsanlagen (REA), zur Herstellung von Phosphorsäure, zur Filtration von Kühlschmiermitteln und zur Aufbereitung von Salzen und Mineralien.

VACUBELT-Prozessbänder von GKD finden heute immer dann Verwendung, wenn es um die effektive, schnelle und wartungsarme Filtration im Vakuumverfahren geht. Die Bandbreite der industriellen Anwendungsfelder reicht von der Chemieindustrie über den Maschinenbau bis zur Montanindustrie. Durch den intensiven und kontinuierlichen Kontakt mit unseren Kunden entstehen zudem immer neue Anwendungen und technische Innovationen. Diese lassen wir auch in die Produktion der weiteren GKD-Prozessbänder einfließen. Meist verweben wir bei unseren VACUBELT-Prozessbändern mono-files Polyester als Gewebedraht.

Unsere Polyestergewebe verfügen über eine hohe Querstabilität sowie eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Faltenbildung – auch bei großen Breiten. In besonderen Fällen kommen auch andere Werkstoffe zum Einsatz. Durch unsere internationale Webkompetenz und den Einsatz hochmoderner Webstühle sind wir in der Lage, auch feinporige Gewebe einlagig herzustellen. Dadurch erreichen wir eine optimierte Reinigung und eine deutlich geringere Verblockung. Dies erhöht die Standzeit unserer VACUBELT-Prozessbänder signifikant. Die glatte Oberfläche verbessert darüber hinaus den Kuchenabwurf.



40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260

Rea-Gips

Kühlschmierstoffe

Phosphorgips

Einsatz im Bereich der Partikelgrößen [Werte in µm]

RAUCHGASENTSCHWEFELUNGSANLAGEN

GKD fertigt für die Entwässerung von REA-Gips robuste und effiziente VACUBELT-Filterbänder. Unsere speziell für diese Anwendung entwickelte Gewebetypen VACUBELT 2015 sorgt mit ihrer großen Anzahl an Öffnungen für eine deutlich erhöhte Luft- bzw. Wasserdurchlässigkeit. Das Ergebnis ist eine schnellere Entwässerung auf Vakuumbandfilteranlagen sowie Filterkuchen mit geringerer Restfeuchte. Durch die einlagige Gewebestruktur wird zudem die Reinigung des Bandes vereinfacht. Das senkt die Verblockungsgefahr deutlich. Durch die hohe Querstabilität erreichen wir auch bei breiten Bändern eine starke Resistenz gegen Faltenbildung.

KÜHLSCHMIERMITTEL

Für die Filtration von Kühlschmiermitteln haben wir VACUBELT-Filterbänder mit sehr feinen Porenöffnungen entwickelt. Diese Bänder benötigen auch bei geringem Filterkuchen keine zusätzlichen Filterhilfsmittel. So reduzieren wir Kosten, da eine Entsorgung der herausgefilterten Feststoffe einfacher wird und weniger Abfall anfällt. Das schont auch die Umwelt. Zudem werden die Standzeiten deutlich erhöht. VACUBELT-Filterbänder können in Vakuum- und Schwerkraftfilteranlagen eingesetzt werden. Für die Herstellung setzen wir abhängig von den Erfordernissen unserer Kunden sowohl Polyester- wie auch Edelstahldrähte ein.



©K+S Aktiengesellschaft

260 280 300 320 340 360 380 400 420 440 460 480

Salze und Mineralien

PHOSPHORSÄURE

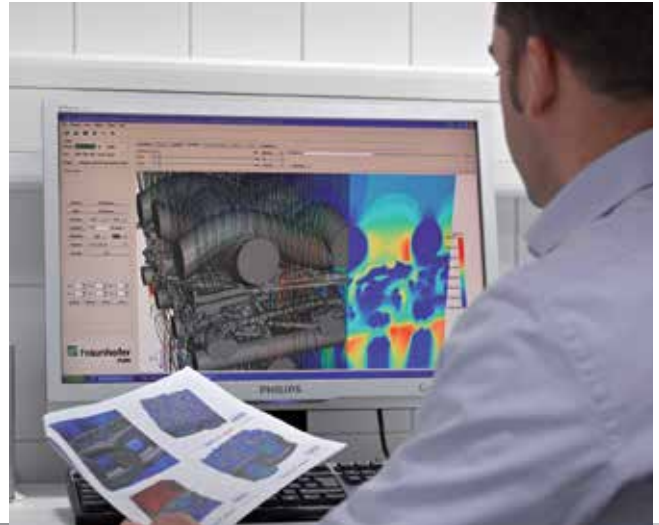
Bei VACUBELT-Filterbändern für die Entwässerung von Phosphorgips passen wir die Filterfeinheit stets individuell an die lokalen Erfordernisse der Produktionsstandorte unserer Kunden an. Denn auf Grund der unterschiedlichen lokalen Beschaffenheit der Mineralien zur Phosphatgewinnung ist dieser Gips weltweit nirgendwo gleich. Bei allen VACUBELT-Filterbändern für die Entwässerung von Phosphorgips verwenden wir einlagige Gewebe aus Polyester. Neben einer langen Lebensdauer bringt dieses Material auch eine optimale Querstabilität des Gewebes bis mindestens 4,5 Metern sowie sehr gute Reinigungseigenschaften mit.

SALZE UND MINERALIEN

VACUBELT-Filterbänder sind in der Verarbeitung von Salzen und Mineralien wichtiger Bestandteil der Prozesskette. Sie kommen zum einen beim Entwässern von Natriumchlorid zum Einsatz. Zum anderen unterstützen sie die effiziente Entwässerung von Kaliumchlorid oder Kieserit, welches zur Herstellung von Düngern genutzt wird. Wir bei GKD passen die Auswahl der Bänder stets individuell an die lokalen Gegebenheiten an. Damit gewährleisten wir überall auf der Welt ein optimales Ergebnis der Bandfilteranlagen. Die eingesetzten einlagigen Gewebe mit hoher Querstabilität ermöglichen eine lange Standzeit und optimale Entwässerung.



1. PAD-Naht 2. Computersimulation



NAHTLÖSUNGEN

Maßgeschneiderte Nahtlösungen für optimale Prozessintegration.

Genau wie unsere Gewebe müssen auch die Nähte viel aushalten: Je nach Anwendung kombinieren wir eine unserer vielen Nahtvarianten mit dem für unsere Kunden optimalen Gewebe. Gern unterstützen wir Sie bei der Wahl der richtigen Naht für Ihre individuellen Anforderungen. Exklusiv und nur bei GKD erhalten Sie unsere patentierte und besonders flache PAD-Naht. Im Heißschmelzverfahren wird ein Spezialpad in das Bandgewebe geschmolzen und zusammen mit den Nahtklammern verpresst. Diese Spezialnaht weist somit eine höhere Haltbarkeit sowie Festigkeit und bessere Bandlaufeigenschaften auf. Zudem wird das Risiko von Nahtbeschädigungen deutlich reduziert, die Nahtzone ist geschlossener und der Produktdurchschlag wird verringert.

TECHNISCHE KOMPETENZ

Kontinuierliche Innovationen für effiziente Gewebe in GKD-Qualität.

Technische Kompetenz und optimaler Kundennutzen – diesem Anspruch folgen wir bei GKD mit allen Prozessgeweben für Filtrationsanlagen. Neben unserem existierenden Produktportfolio setzen wir auf die Entwicklung neuer effizienter Gewebe – stets orientiert an den Wünschen und Anforderungen der Kunden. Unsere Ingenieure und Techniker kombinieren Produktions-, Werkstoff- und Anlagen-Know-how mit weitreichendem Praxiswissen. Computergestützte Simulationen ergänzen diese Prozesse. Das Ergebnis sind innovative und effiziente Gewebe in GKD-Qualität. Diesen Standard sichern wir durch den Einsatz moderner Herstellungsverfahren, die wir – genau wie unsere Produkte selbst – kontinuierlich weiterentwickeln.

GKD – GEBR. KUFFERATH AG

Metallweberstraße 46
52353 Düren
Germany
T +49 (0) 2421 803 - 0
F +49 (0) 2421 803 - 182
weaveinmotion@gkd.de
www.gkd.de

GKD – GEBR. KUFFERATH AG

Als inhabergeführte technische Weberei sind wir Weltmarktführer für gewebte Lösungen aus Metall und Kunststoff. Unter dem Leitsatz WORLD WIDE WEAVE bündelt unser Unternehmen vier eigenständige Geschäftsbereiche: **SOLIDWEAVE** (Industriegewebe), **WEAVE IN MOTION** (Prozessbandgewebe), **CREATIVEWEAVE** (Architekturgewebe) sowie **COMPACTFILTRATION** (kompakte Filteranlagen). Mit Fertigungstechnik und Prozesskompetenz erschließt GKD kontinuierlich neue Anwendungsfelder. Branchenübergreifend entwickeln wir aus GKD Geweben effiziente und optimal in den Kundenprozess integrierte Systeme, Anlagen und Bauteile. Mit sieben Werken in Deutschland (Stammsitz), in den USA, Großbritannien, Südafrika, China, Indien und Chile ist GKD überall auf dem Globus nah an den Märkten. Weitere Niederlassungen und weltweite Vertretungen finden unsere Kunden zudem unter anderem in Frankreich, Spanien, Dubai und Katar.

GESCHÄFTSBEREICH: WEAVE IN MOTION

Unter der Marke **WEAVE IN MOTION** bietet GKD als Technologieführer vielseitige, gewebte Prozessbänder für anspruchsvolle Anwendungen. Mit unserem Sortiment sowie Individualanfertigungen entwässern, pressen, filtern, separieren, trocknen, kühlen oder gefrieren unsere Kunden Produkte auf der ganzen Welt. Daneben gehören u.a. auch das Prägen von Holz, Wärmebehandlungen und Anwendungen in der Textil- und Nonwovens-Industrie zu den Einsatzgebieten der Prozessbänder. Durch die Produktion auf modernen Schwerwebmaschinen sind unsere Gewebearten aus Kunststoff, Metall oder Materialkombinationen besonders stabil und zugleich flexibel. Die von GKD-Ingenieuren entwickelte besonders flache PAD-Naht zeigt unsere hohe Innovationskraft. Zudem sind wir bei allen Projekten von Anfang an ein zuverlässiger Partner: von der Beratung und individuellen Entwicklung über die Bevorratung bis zur Montage.

GKD - PRODUKTE UND SERVICE NAH AM KUNDEN, WELTWEIT.

- 01 GKD DEUTSCHLAND, Düren (Hauptsitz)
- 02 GKD UK, North Yorkshire
- 03 GKD FRANKREICH, Croisilles
- 04 GKD SPANIEN, Barcelona
- 05 GKD USA, Cambridge, MD
- 06 GKD LATEINAMERIKA, Santiago de Chile
- 07 GKD SÜDAFRIKA, Randfontein
- 08 GKD INDIEN, Jaipur
- 09 GKD CHINA, Beijing
- 10 GKD MITTLERER OSTEN, Dubai
- 11 GKD MITTLERER OSTEN, Doha

