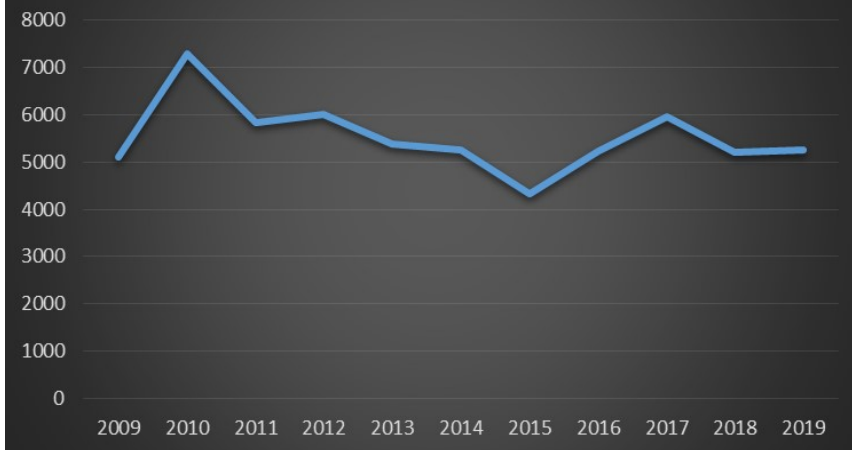


Gravimetrische Peroxyd Dosierung in PEX Prozessen



Entwicklung des Kupferpreises



In der Vergangenheit waren Kupfer-Rohre für die Wasserversorgung die Regel. Durch den enormen Preisanstieg des Metalls und der aufwendigeren Verarbeitung, wurde PEX A (vernetztes Polyethylen) zu einem immer interessanteren Ersatzmaterial.

PEX kann auf verschiedene Weise hergestellt werden. Die Prozesse basieren aber immer auf der Erzeugung von chemischen Bindungen (Brücken) zwischen den Polymerketten. Dies führt zu einer Verbesserung der mechanischen Eigenschaften des Rohrs, wie zum Beispiel höhere Schlag- und Zugfestigkeit und höherer Temperaturbeständigkeit im Vergleich zu unvernetztem HDPE.

Das PEX-A Verfahren erbringt in der Regel die besten Resultate betreffend der Konstanz und Reproduzierbarkeit der Vernetzung und erlaubt eine besser Kontrolle des Vernetzungsprozesses. Geeignet für Einschnecken- und Doppelschneckenextruder. Das Engel Verfahren ist möglich oder auch eine Vernetzung mit infraroter Strahlung.

PROCESS CONTROL bietet ein Gerät mit einer Differential Dosierwaage für das Dosieren von flüssigen Peroxyden in PEX-A Prozessen.

Im Gegensatz zu volumetrischen Flüssig-Dosierern, erlauben Mischer der X-Serie, die Handhabung einer flüssigen Peroxyd-Komponente in einer gemeinsamen Rezeptur (in Prozenten oder Teilen) mit den Schüttgutkomponenten, die eingesetzt werden. Dies stellt eine automatische, synchrone Anpassung der Dosierleistung aller Komponenten sicher, bei schwankendem Extruder Ausstoß oder bei An- und Abfahren der Linie. Die Mischung ist so in jeder Produktionssituation innerhalb der geforderten Spezifikation und es wird jederzeit ein perfektes Produkt mit dem gewünschten Vernetzungsgrad hergestellt. Die mögliche, minimale Durchsatzleistung für die Flüssigkomponente beträgt 40 g/h. Nach oben gibt es keine Einschränkungen.

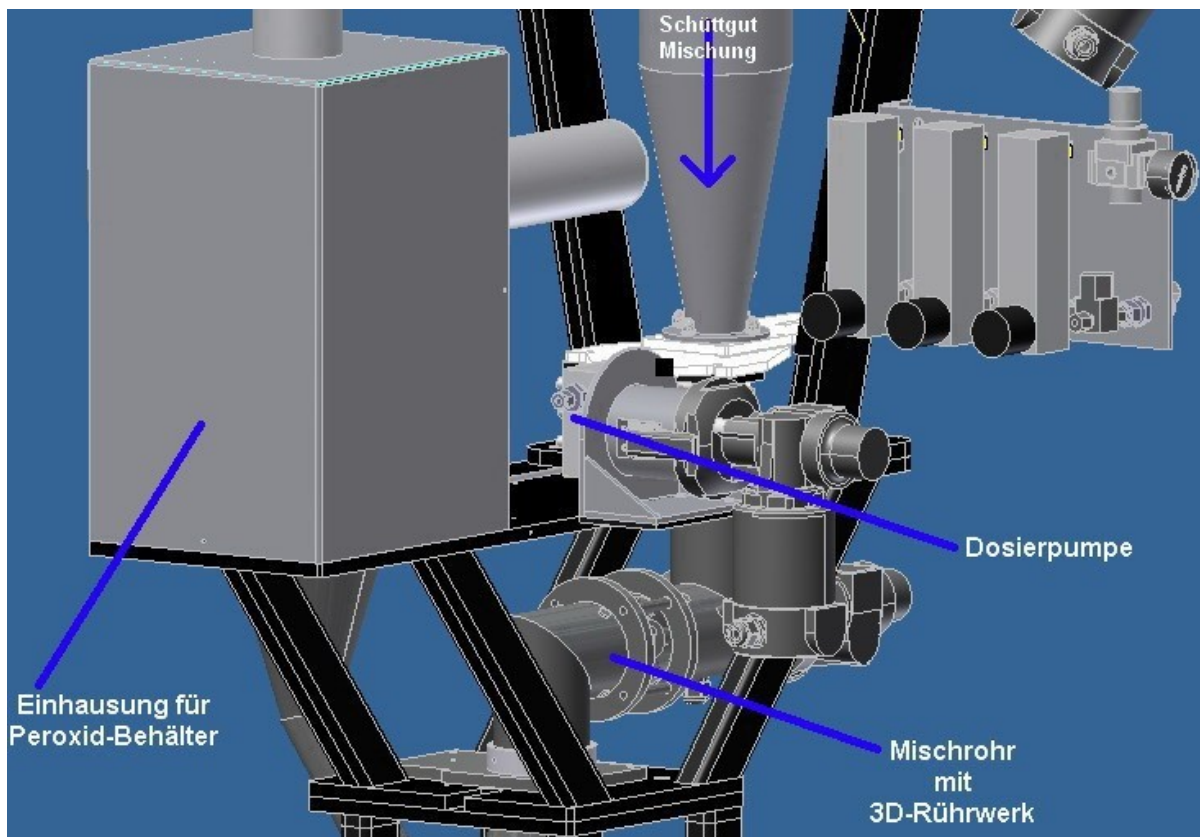
Neben den typischen Funktionen der bewährten Mischer der X-Serie,

besitzen die zusätzlichen Dosierelemente für Flüssigkeit und das kontinuierliche Homogenisier- und Mischwerk folgende Eigenschaften, um den speziellen Anforderungen der Handhabung von Peroxyden gerecht zu werden:

- Präzisions-Zahnrad-Pumpen mit spezieller Oberflächenbeschichtung für lang anhaltende Resistenz gegen aggressive Medien.
- 3D-kont. Mischwerk für eine perfekte Homogenisation der Schüttgutkomponenten mit dem Peroxyd.
- Alle produktberührten Teile aus Edelstahl.
- Sicherheits-Einhausung mit Thermo-Isolierung für den Peroxyd-Behälter
- Sicherheits-Einhausung und alle Materialbehälter ausgerüstet mit Überlagerung durch Inertgas.
- Wasser/Gas-Wärmetauscher zum Kühlen des Peroxyd Behälters. Temperatur-Anzeige, Alarm und Not-Aus für die Peroxyd Zufuhr.
- Zentrale Einspeisepunkte für Kühlwasser und Inertgas.
- Durchfluss-Regelung, Anzeige, Adsorptions-Filter für abströmendes Inert Gas.
- Hochauflösende Wiegezelle (1:1.000.000), DSP (Digital Signal Prozessor) Wiegeelektronik und PWM (Puls Weiten Modulation) betriebene Motoren für exaktes Dosieren.

Mischer dieser Bauart sind ebenfalls geeignet für die Produktion von Hochenergiekabeln oder für andere Prozesse, bei denen genaues Dosieren von kleinsten Flüssigkomponenten notwendig ist.

Gravimetrische Peroxyd Dosierung in PEX Prozessen



PROCESS CONTROL GmbH
Industriestr. 15, 63633 Birstein, Deutschland
Tel: (+49) 0 60 54 – 91 29 0 Fax: (+49) 0 60 54 – 91 29 99
E-Mail: info@ProcessControl-GmbH.de
Internet: www.ProcessControl-GmbH.de

PROCESS CONTROL Corporation
6875 Mimms Drive, Atlanta, GA 30340 USA
Tel: (+1) 770 449-8810 Fax: (+1) 770 449-5445
Internet: www.Process-Control.com