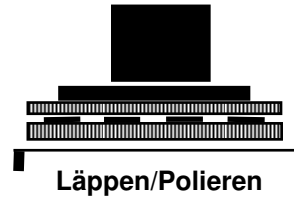


VECTOR HTN

Suspensionsmittel Läppen für Umlaufsysteme



Allgemeine Beschreibung

VECTOR HTN wurde entwickelt als Suspensionsmittel für loses Korn d.h. für Läppmittel und ist einsetzbar für viele Materialien im Bereich Glas/Keramik. Es sollte hauptsächlich eingesetzt werden bei der „Umlaufschmierung“ und relativ hohen Drehzahlen von Rührern und Pumpen, es kann aber auch bei der „Durchlaufschmierung“ verwendet werden.

Das 550-HT ermöglicht eine gute Dispergierung und ergibt eine gleichmäßige Suspension bei den meisten Läppmitteln, wie z.B.:

Aluminiumoxid, Siliziumkarbid, Borkarbid, Diamant, Zirkonoxid und Granat, etc.

wobei bei den Läppmitteln die erforderliche Konzentration variieren kann.

Wichtig: VECTOR HTN ist nicht geeignet beim Einsatz von low-shear mixing/pumping systems

Vorteile beim Einsatz des 550-HT

Beim Einsatz des HTN anstelle von konventionellen Suspensionsmitteln ergeben sich eine Reihe von Vorteilen beim Läppen:

- ⇒ Verbesserte Abtragsleistung
- ⇒ Verbesserte Geometrie
- ⇒ Reduzierter Kratzeranteil
- ⇒ Minimierter Tiefenrisse
- ⇒ Verbesserte Reinigung
- ⇒ Verbesserter Korrosionsschutz
- ⇒ Stabiler, gleichmäßiger Prozess

Außerdem kann durch den Einsatz des 550-HT die Konzentration des Läppmittels deutlich reduziert werden.

Einsatz des 550-HT

Das 550-HT wird mit einer Konzentration von ca. 5% (nach Gewicht) eingesetzt und ist besonders geeignet bei vollentsalztem Wasser. Es kann aber auch bei normaler Wasserqualität verwendet werden, wenn diese relativ gleichmäßig ist, dann muss aber die Konzentration ev. höher eingestellt werden.

Wichtig: das Anmischen muss in folgender Reihenfolge erfolgen:

- ⇒ Einrühren des HTN in den Tank und Mischen für ca. 5-10 min.
- ⇒ Läppmittel langsam einrühren und fertig mischen für ca. 10-30 min.

Für das Dispergieren und Anmischen sowie für einige Parameter können wir weitere detaillierte Empfehlungen geben. (Siehe Seite 2)

Dispergieren, Anmischen und Einsatz von HTN

Läppen mit HTN in Umlauf- und Durchlaufschmierung

Equipment

- 1 Pumpe; und Rührer mit variabler Drehzahl

Anmischen und Dispergieren

- ⇒ Auffüllen des Tanks mit Wasser, VE-Wasser wäre ideal
- ⇒ Start des Rührers, mit der erforderlichen Drehzahl um einen Strudel zu erzeugen
- ⇒ Auffüllen des HTN mit ca. 5%, bezogen auf das Volumen im Tank
- ⇒ Einrühren des HTN für ca. 5-10 min.
- ⇒ Langsames Einstreuen des Läppmittels um Agglomerate = Verklumpungen zu vermeiden
- ⇒ Konzentration des Läppmittels bei ca. 400 g/l, ist auch abhängig von der Type des Läppmittels und der Körnung
- ⇒ Dispergieren = Rühren für ca. 10-30 min., bis eine gleichmäßige Konsistenz der Suspension erreicht ist

Ein Strudel an der Oberfläche der Suspension sollte während des gesamten Mischvorgangs sichtbar sein.

- ⇒ Suspension ist fertig zum Start des Läppens
- ⇒ Suspension sollte permanent gerührt werden

Volumenstrom

Der Volumenstrom (*ml/min*) in Abhängigkeit der Konzentration und der Konfiguration der Läppscheibe ist sehr wichtig und deshalb hier einige Richtwerte für Umlaufschmierung:

- | | | | |
|---|------------------|-----------------|-----------------|
| ⇒ | Läppscheiben-dia | 1000 mm | 1400 mm |
| ⇒ | plane Scheiben | ca. 300 ml/min. | ca. 500 ml/min. |

Anpressdrücke

Die VECTOR Technologie erlaubt das Arbeiten mit höheren spezifischen Anpressdrücken = höherer Abtrag.

Der optimale Anpressdruck darf aber erst empirisch ermittelt werden, wenn der gesamte Prozess stabil läuft und alle anderen Parameter, wie z.B. Konzentration und Volumenstrom optimal eingestellt sind.