ProPack
DICHTUNGEN UND PACKUNGEN AG

WELTWEIT IHR
KOMPETENTER PARTNER
IN SACHEN
DICHTUNGSTECHNIK



NEWSLETTER 02-24



P 20 Carbon

Kohlefaser mit spezieller Imprägnierung

- Verschleißfest, dennoch äußerst wellenschonend, empfohlene Oberflächenhärte der Welle: HRC 45
- Volumenstabil, schrumpfarm
- Als Kammerungsring geeignet

FRAGEN & ANTWORTEN RUND UM DIE STOPFBUCHSPACKUNG

FRAGE: SIND MEHR PACKUNGSRINGE BESSER?

Man könnte denken mehr Ringe liefern ein besseres Dichtergebnis oder auch der Verschleiß wird über eine größere Fläche verteilt. Üblich sind meist 5 Ringe einer Packung mit einem zum Wellen/ Spindeldurchmesser passendem Querschnitt zu verwenden. Siehe hierzu auch Newsletter 8/23.
Die Erfahrung zeigt, dass man bei geringen Drücken auch mit 3 Ringen ein gutes Ergebnis erreichen kann. 7 und mehr Ringe sind nicht notwendig und infolge meist ungleicher Verpressung in der Stopfbuchse sogar negativ für das Dichtergebnis.
Das Wichtigste ist jedoch der Einbau. Bei Anwendungen in Pumpen und Rührwerken. sollten die beiden dem Produkt nächsten, also unteren Packungsringe in der Stopfbuchse, separat vom Rest der Packungsringe und jeweils einzeln mit einem geeigneten Werkzeug verdichtet werden. Man stellt dadurch sicher, dass ein Abheben der ringe vom Stopfbuchsgrund unter Druck ausgeschlossen wird. Das heißt die primäre Dichtfunktion findet in einer sehr kleinen Größenordnung in der vergleichbaren Abmessung der Ringfläche des Spaltes zwischen Stopfbuchsgrundring und Welle statt. Sollte das richtige Verdichten und Setzen der unteren beiden Ringe nicht erreicht werden heben sich diese unteren Ringe oftmals ab und der Druck wirkt auf die ganze Ringfläche der Stopfbuchse, was eine weit größere Leckage vor allem am Außen Durchmesser der Stopfbuchse hervorruft. In Armaturen wird beim Einbau der gesamten Stapel an Packungsringen komplett unter mehrfachem Bewegen der Spindel verdichtet, um ein Setzen im Betrieb zu minimieren bzw. auszuschließen.

FRAGE: WIE EXAKT FUNKTIONIEREN SCHNEIDLEHREN UND ZUSCHNITTS-LÄNGENKALKULATOREN?

Alle Ringzuschnitts Kalkulatoren und Formeln dieser Welt erzeugen Schätzungen, die in erster Linie dazu dienen sollten, den Bedarf zu ermitteln und eine Grundlage für den Zuschnitt des ersten Ringes zu liefern. Auch eine Schneidlehre wird nur eine ungefähre Länge aus Wellendurchmesser und Packungsgröße ermitteln. Nachdem der erste Ring geschnitten und in die Stopfbuchse eingepasst wurde kann man daraus die richtige Zuschnitt länge für diese Installation festlegen. Die Schneidlehre muss dann wahrscheinlich in der Länge nachjustiert werden und liefert bei den übrigen Ringen eine Wiederholgenauigkeit des korrekten Zuschnitts.
Bei gleicher Packung und Stopfbuchse kann dieser Wert als Basis für den nächsten Einbau vermerkt werden.

Jeder Packungsring benötigt eine gewisse Ablängung. Die ist abhängig vom Hersteller und seiner Flechtart, dem jeweiligen Packungstyp, dem Wellendurchmesser und dem Packungsquerschnitt. Ein individuelles und präzises Ergebnis lässt sich nur durch die Anpassung und Kontrolle der Zuschnitt Länge in der Stopfbuchse oder alternativ in einer Pressform erzielen.

FRAGE: MUSS MAN BEIM NEUVERPACKEN EINER PUMPE ALLE ALTEN PACKUNGSRINGE ENTFERNEN?

Grundsätzlich gilt hier ein klares Ja.
Meist ist der Grund, dass nicht alle Ringe entfernt werden, dass ein Laternenring verbaut, ist der nicht gezogen werden kann. Wir wissen daher nicht über den Zustand der unteren Ringe, wenn wir sie samt Laternenring in der Stopfbuchse lassen. Es ist oft schwer zu kontrollieren, ob der Laternenring noch voll durchgängig ist und Sperr- oder Spülwasser zwischen Packungsring und Welle gelangt.

Ein Laternerring aus geschlitzten PTFE-Streifen lässt sich mittels eines Stopfbuchspackungszieher mit Scharfgewindebohrer leichter aus der Stopfbuchse entfernen und erlaubt dadurch auch die darunterliegenden Packungsringe zu entfernen.

MÖCHTEN SIE UNSEREN NEWSLETTER GERNE WEITERHIN EMPFANGEN? DANN KÖNNEN SIE IHN HIER ANFORDERN >> www.propack.ag/registrierung
UM DEN NEWSLETTER ABZUBESTELLEN BITTE HIER KLICKEN >> www.propack.ag/newsletter-abmeldung

© 2024 PROPACK DICHTUNGEN UND PACKUNGEN AG . VERTRETEN DURCH PETER WICKLMAYR, VORSTAND / CEO
HANDELSREGISTER: AMTSGERICHT MÜNCHEN, HRB 170 799 . UST.IDENT.NR.: DE 129 441 454