

Sustainability that pays off.

Einsparung von Wasser bei Dichtigkeitsprüfung von Exzentrerschneckenpumpen

NETZSCH



Prüfstand für Dichtigkeitsprüfung von Exzentrerschneckenpumpen

Bei jeder Pumpenprüfung ergibt sich eine Einsparung von 10 l Trinkwasser und im Bereich des Prüfstandes wird die Rutschgefahr deutlich verringert. Ein zusätzliches konservieren der Pumpe nach der Druckprüfung entfällt. Gleichzeitig reduziert sich die Durchlaufzeit am Druckprüfstand um 30%.

Für die Dichtigkeitsprüfung von Exzentrerschneckenpumpen ist es Stand der Technik, Wasser mit Druck über einen definierten Zeitraum aufzubringen und dann festzustellen, ob es eventuell eine Leckage gibt. Die Prüfungen ist in unserem Haus eine 100% Prüfung.

Ist die Prüfung erfolgreich, wird das Wasser aus der Pumpe im Prüfstand abgelassen und in die Kanalisation geleitet. Es kann hier auch durchaus vorkommen, dass größere Bereiche im Prüfstand mit Wasser benetzt werden.

Diese benetzten Oberflächen erhöhen das Potential der Rutschgefahr. Ein weiteres Thema ist der Korrosionsschutz, der nach der Prüfung mit Wasser im inneren der Pumpe nicht mehr vorhanden ist. Hier wird versucht das Wasser zunächst mit Pressluft aus der Pumpe zu bekommen und im Nachgang wird die Pumpe mit einem Konservierer präpariert.

Gerade bei Standard-Pumpen, die häufig in C-Stahl ausgeführt werden, kann es aufgrund der geometrischen Gegebenheiten im Rotor der Exzentrerschneckenpumpe dazu kommen, dass der Rotor hier zu korrodieren beginnt. Da das Prüfmedium Wasser nicht zu 100 % nach der Trockenlegung aus der Pumpen entweichen kann.

In anderen Branchen werden Dichtigkeitsprüfungen durchaus mit Gasen durchgeführt. Da Gase aufgrund der geringeren Dichte sich schneller Leckagen suchen als Flüssigkeiten, wird die Dichtigkeitsprüfung noch genauer.

Kontakt:

NETZSCH Pumpen & Systeme GmbH
Kontakt: Johann Vetter
Leiter Integrierte Managementsysteme
Telefon: 08638-632076
E-Mail: johann.vetter@netzsch.com
Internet: www.netzsch.com

In einer Pilotanlage für die Serienmontage von kleinen Pumpen-Größen wird nun bei NETZSCH Pumpen & Systeme erstmalig eine Dichtigkeitsprüfung mit Druckluft durchgeführt. Dieses in der Pilotanlage erfolgreich geprüfte Konzept wurde in einem zweiten Schritt auf einem Serienprüfstand für mittlere Baureihen übertragen und erfolgreich getestet.

Seit August 2021 wird nun auf diesem Prüfstand mit Druckluft getestet und damit werden wichtige Ressourcen geschont sowie die Kundenzufriedenheit verbessert.

Fakten:

- Wasserersparnis von ca. 10 l pro Pumpenprüfung
- Verzicht auf chemische Konservierungsstoffe möglich
- Zeiteinsparung beim Abdrückvorgang um ca. 30%
- Erhöhte Arbeitssicherheit, da weniger Rutschgefahr am Prüfstand

BLUECOMPETENCE

Alliance Member