fluid.de

Mittwoch, 04. Oktober 2017

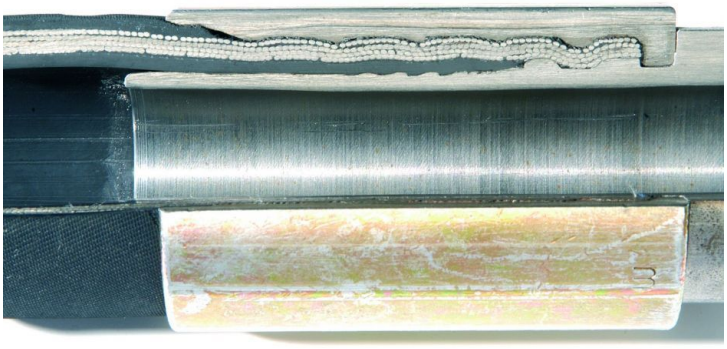
HYDRAULIK

Schlauchleitungen herstellen

Was Konfektionierer beachten müssen

Daniel Werner, IHA / ssc / am 30. Mai 2016 um 15:00 Uhr

Das anforderungsgerechte und bestimmungsgemäße Verpressen von Schlauch und Armatur zu einer Schlauchleitung, ist von grundsätzlicher Bedeutung für eine Energieübertragung unter hohem Istdruck mittels einer Druckflüssigkeit.



Für die Art der Verpressung stehen bis zu drei unterschiedliche Varianten zur Auswahl. Nichtschältechnik, Schältechnik mit Aussenschälung und Schältechnik mit Aussen- und Innenschälung.

Generell gilt, dass die Schlauchleitung in jedem Fall allen Normen, Vorschriften und Regelungen entsprechen muss. Als Konfektionierer gilt es grundlegend zu beachten, dass für die Herstellung von Hydraulik-Schlauchleitungen ausschließlich Hydraulik-Schläuche, Schlauchanschlussarmaturen und Verbindungsverfahren eingesetzt werden dürfen, deren Funktionssicherheit in entsprechenden Prüfverfahren nachgewiesen wurde. Diese Forderung geht aus zahlreichen nationalen und internationalen Normen, Richtlinien als auch berufsgenossenschaftlichen Regelwerken hervor. Des Weiteren ist auf die Vorgaben der Hersteller des Hydraulikschlauchs und der Armatur zu achten. Für die Art der Verpressung stehen bis zu drei unterschiedliche Varianten zur Auswahl. Die Nichtschältechnik, Schältechnik mit Aussenschälung und die Schältechnik mit Aussen- und Innenschälung (Ausreisssicherung/Interlok). Bei der Auswahl der Verpressungsvariante sollte immer der Anwendungsfall mit seinen Charakteristiken im Einzelnen unter die Lupe genommen werden und nicht nur die drucktechnische Seite.

Mehr zum Thema:

Leitungen für jeden Fall

Moderne Rohr- und Schlauchtechnik in der Hydraulik

Es gibt zwei Möglichkeiten Hydrauliköl vom Tank zum Wirkbereich zu transportieren: Über ein Rohr oder über einen Schlauch. Bei beiden Varianten hat die Kreativität der Entwickler neue Möglich-

keiten eröffnet. Während für Rohrhersteller Druckfestigkeit und Korrosionsschutz im Fokus stehen, konzentrieren sich Schlauch-Anbieter auf Medien- und Temperaturbeständigkeit. mehr... (hydraulik/moderne-rohr-und-schlauchtechnik-der-hydraulik-115.html)

Kennzeichnung ist Pflicht

Der Schlauchleitungshersteller sollte, bevor er den Schlauch zu einer Schlauchleitung verarbeitet, überprüfen, dass der Schlauch entsprechend gekennzeichnet und die empfohlene maximale Lagerzeit des Schlauches von vier Jahren nicht bereits überschritten ist. Die Kennzeichnung des Schlauches muss folgende Angaben enthalten: Name oder Kennzeichen des Herstellers, Nummer der Norm, Schlauchtyp, Nenndurchmesser und das Herstellungsdatum mit Quartal und den beiden letzten Ziffern des Herstellungsjahres. Ferner dürfen für die Herstellung von Schlauchleitungen keine gebrauchten beziehungsweise benutzten Schläuche verwendet werden. Das zählt zur Kategorie Reparaturen von Hydraulik-Schlauchleitungen und diese sind grundsätzlich verboten.

Die Pflicht eines Konfektionierers besteht auch darin, jede Schlauchleitung dauerhaft zu kennzeichnen. Hierzu zählen mindestens folgende Angaben: Name oder Kennzeichen des Herstellers, Betriebsdruck und Herstellungsdatum mit Jahr und Monat. Die Kennzeichnung ist auch dann bindend, wenn Hydraulik-Schlauchleitungen für den Eigengebrauch hergestellt werden. In Sachen Betriebsdruck der Schlauchleitung ist das schwächste Bauteil ausschlaggebend. Das bedeutet: Wenn Schlauch und Armatur unterschiedliche Nenndrücke aufweisen, ist der niedrigere Nenndruck gültig für die Schlauchleitung.

Befähigung muss vorliegen

Daniel Werner ist als Technischer Trainer für Leitungstechnik zuständig. Bild: IHA

Für die Gewährleistung einer sicheren Schlaucheinbindung ist es von entscheidender Bedeutung, dass der Konfektionierer über detaillierte Kenntnisse über das Einbindungsverfahren, der zu verwendeten Geräte und der Bauteile verfügt. Darüber hinaus spielen umfangreiche Erfahrungen eine wichtige Rolle.

Das berufsgenossenschaftliche Regelwerk DGUV 113-015 „Hydraulik-Schlauchleitungen – Regeln für den sicheren Einsatz" schreibt unter anderem vor, dass der Konfektionierer einer Schlauchleitung eine befähigte Person sein sollte, welche die Güte der Verpressung überprüfen kann. Denn von der Qualität der Verpressung und der nachfolgenden Prüfung hängt die Sicherheit von Personen ab. Ist der Einbinder keine befähigte Person, sollten entsprechende Verfahrensanweisungen, beispielsw
Alternativ müssen Prüfungen im Zuge der Konfektio
Personen erfolgen.

(hydraulik/lernen-ihre-mitarbeiter-einer-hydraulikschulung-309.html)

Cookies sind für die Funktionsweise einer Website wichtig. Klicken Sie auf „Ok", um die Verwendung von Cookies zu erlauben. Wir sammeln und speichern auf dieser Webseite Daten zu Marketing- und Optimierungszwecken, die wir zur Ausspielung von Werbeanzeigen an Gruppen von Nutzern mit bestimmten Merkmalen nutzen (Facebook Custom Audiences from your Website/Facebook-Pixel). Für den Fall, dass Sie die Webseite von Facebook besuchen, ist es diesem Unternehmen möglich, einen direkten Bezug zu Ihnen als Nutzer herzustellen. Weitere Info (datenschutz.html) OK