



Professionelle Ketten-Verschleiß-Meßlehre Professional Chain Wear Gauge

Anwendungshinweise

Wichtiger Hinweis

Wir empfehlen bei Inspektionen bzw. Verschleißmessungen die Anforderungen für „The Lifting Operations“ und der „Lifting Equipment Regulations (LOLER) 1998, „The Provisions & Safe Use of Work Equipment Regulations (PUWER) 1998, der „FLTA Technical Bulletin 02“ und der „BITA Guidance Notes GN15 und GN28“ bzw. dementsprechender landesspezifischer Anforderungen .

Kompetentes Servicepersonal sollte die Voraussetzungen BS EN45004:1995 bzw. landesspezifischer Voraussetzungen erfüllen.

Beschädigungen an Flyerketten, ausgenommen ein plötzlicher Bruch durch Bedienungsfehler, Schockbelastung oder Überbelastung, entstehen üblicherweise durch den normalen Verschleiß. Das Resultat dieses Verschleißes ist eine Teilungsvergrößerung der Kette. Die FB-Ketten-Verschleiß-Meßlehre misst diesen Verschleiß und zeigt diesen als Prozentwert an.

Jede hochqualitative Kette wird mit engen Toleranzen gefertigt und die Abergereife ist erreicht, wenn die Nominallänge einen Längung von 2-3 % aufweist. Ab diesem Punkt sind die Verschleißfestigkeit sowie die Möglichkeit der Aufnahme von Wechsel-Belastungen wesentlich geringer.

Eine Kette mit einem Verschleißwert von mehr als 2 % wird gefährlich und das kompetente Service-Personal muss einen Termin für einen Kettenwechsel vorgeben.

Eine Kette mit einem Verschleißwert von 3% muss unverzüglich ersetzt werden. Bis zum Austausch dieser Kette, darf die Maschine/der Förderer/.., in welcher/m die Kette eingesetzt ist, nicht mehr benutzt werden.

Teilungsbestimmung

Die Nominalteilung der Kette muss über die Bolzenmitte der Außenglieder gemessen werden.

Um dies zu unterstützen ist die FB-Ketten-Verschleiß-Meßlehre mit 3 Paaren roter Pfeile gekennzeichnet. Verwenden Sie eines der Paare an den Enden und/oder dem Zentrum der Messlehre.

Abhängig von der Einbausituation der Kette können Sie das für Sie am einfachsten einsetzbare Paar verwenden.

Positionieren Sie die Pfeile an der Bolzenmitte der Außenglieder und die Nominalteilung wird in dem Fenster „PITCH“ sichtbar sein – je nach Teilung auf entweder der einen oder anderen Seite der Messlehre.

FB Ketten GmbH

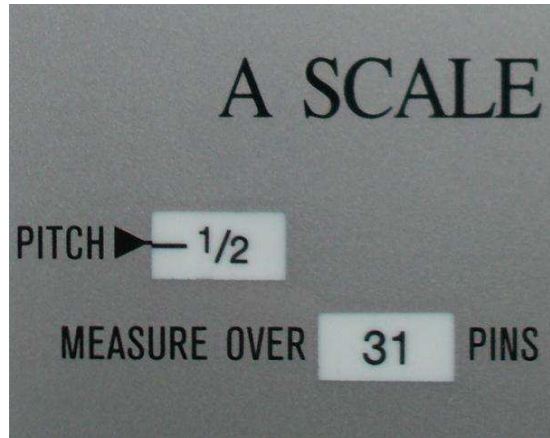
Satkelbrauk 11
D-59889 Eslohe
www.fb-ketten.de

Tel: +49 2973 97914-0
Fax: +49 2973 97914-20
fbkettenBRD@fb-ketten.de



Verwenden Sie folgende Skala:

A SCALE	B SCALE
3/8"	1 3/4"
1/2"	2"
5/8"	
3/4"	
1"	
1 1/4"	
1 1/2"	
2 1/2"	
3"	



Messen Sie die Distanz über die genannte Anzahl der Bolzen – Feld „Measure over pins“.

Verschleißmessung

Messen Sie den Verschleiß in dem Bereich der Kette, der über die Umlenkrolle läuft. Dieser Bereich ist am aussagekräftigsten. Führen Sie 3 Messungen/Kette in diesem Bereich durch.

Es wird empfohlen, die Kette zu reinigen und unter Belastung zu messen. Die Belastung soll ca. 1 % der Kettenbruchkraft sein.

Falls keine Spanngewichte verfügbar sind ist es ausreichend, wenn die Ketten unter normalem Zug durch das Gewicht des Fördergutes und der Gabeln vorgespannt werden.

Positionieren Sie bei vorgespannter Kette und unter Verwendung der richtigen Skala das „V“ der Messlehre auf dem ersten Bolzen des ausgewählten Messbereichs. Ziehen Sie dann die Schiene aus und positionieren Sie das zweite „V“ auf dem durch die Skala bestimmten Bolzen (z.B. 21).



Patent-No.2285686



Wenn die Messlehre einen Verschleiß von 2 % oder größer anzeigt, ist das Fenster komplett rot gefüllt. Dies ist eine Warnung, dass die Kette ersetzt werden muss. **Ein Zeitpunkt für den Austausch der Kette, bevor diese einen Verschleißwert von 3 % erreicht, muss festgesetzt werden.**



Eine Kette mit einem Verschleißwert von 3% muss unverzüglich ersetzt werden. Bis zum Austausch dieser Kette, darf die Maschine/der Förderer/.., in welcher/m die Kette eingesetzt ist, nicht mehr benutzt werden

Wenn Sie das Feld „Percentage wear“ ablesen ignorieren Sie bitte die Fenster „Pitch“ und „Measure over Pins“.

Andere Sicherheitsanforderungen

Es ist notwendig, die Kette auch auf andere Defekte zu überprüfen. Lochfraßkorrosion, „steife Kettenglieder“, fehlende Laschen, gebrochene oder angerissene Laschen, lose Presssitze an der Bolzen-Laschen-Verbindung, hervorstehende oder verdrehte Bolzen, Verschleißstellen an den Außen-Laschen, verschlissene oder beschädigte Bolzenköpfe sind Beispiele für Defekte, welche einen Sachverständigen dazu veranlassen müssen, einen Zeitraum für einen Kettenaustausch festzulegen.

Eine Kette mit einer um min. 5 % verringerten Laschenhöhe muss unverzüglich ersetzt werden. Bis zum Austausch dieser Kette, darf die Maschine/der Förderer/.., in welcher/m die Kette eingesetzt ist, nicht mehr benutzt werden.

Ketten, die in korrosiven, aggressiven und/oder Umgebungsbedingungen mit tiefen Temperaturen eingesetzt werden sind anfälliger auf Beschädigungen und müssen daher öfter geprüft werden. Unabhängig vom Prüfergebn sollten Ketten, welche in korrosiven oder aggressiven Umgebungsbedingungen eingesetzt werden, nach max. 4000 Betriebsstunden oder 2 Jahren, je nachdem, was zuerst erreicht wird, erneuert werden.

Ketten welche in tiefen Temperaturen arbeiten sollen nach max. 6000 Betriebsstunden oder 3 Jahren, je nachdem, was zuerst erreicht wird, erneuert werden.

Bei Erneuerung der Ketten müssen auf jeden Fall die Befestigungsbolzen inklusive Splinte und/oder Verbindungsglieder auch ersetzt werden.

Schlechte Schmierung, Reinigung durch Dampfstrahler und Fluchtungsfehler sind Faktoren welche sich negativ auf den sicheren Einsatz und auf die Lebensdauer einer Kette auswirken.



Kalibrierung

Die FB-Ketten-Verschleiß-Meßlehre ist präzis gefertigt und kalibriert. Die Kalibrierung erfolgt gemäß den dafür vorgesehenen nationalen Standards. Jede Messlehre durchläuft eine Endprüfung und Freigabe.

Die Messlehre kann nicht nachjustiert werden kann aber durch vollständiges Schließen und überprüfen des „Percentage Wear“-Fensters kontrolliert werden.



Falls der Pfeil bei Überprüfung der Messlehre nicht wie oben beschrieben positioniert ist, dann ist das ein Resultat des Verschleißes der beweglichen Teile. Diese Messlehre sollte auf keinen Fall mehr für Verschleißmessungen verwendet werden.

Sollten die „V“s beschädigt sein, kann das Messergebnis nicht mehr korrekt sein.

Die Messlehre sollte von Schmiermitteln und Öl geschützt werden. Nach Verwendung soll die Messlehre mit einem Tuch gereinigt werden und in der dafür vorgesehenen und mitgelieferten Hülle an einem vor Biegung und Beschädigung geschütztem Ort aufbewahrt werden.

Patent-No.2285686