

PDF HB 04-02-01T2	Schmierungsarten Definitionen - Schmierung (5.1.7.1)	C:\Handbuch 02-Bestandteile 04-04/06-02.doc
2.4.4-6.2 5.1.7.1	Auftragungsmenge, Begriffe	2002-05-12

Nr.	Begriffe	Definition
1	Fettfrei - Ultrasonic Lube-Free. Ultrasonic (z.B. Edelstahlseile)	Es wird kein Schmierstoff beim Verseilen verwendet. Der Draht ist schon nach dem ziehen entfettet worden. Während des Verlitzen und Verseilens werden nur fettfreie Emulsionen als Verseilhilfe eingesetzt, die keine Rückstände hinterlassen. Maximale Rückstände bei Prüfung nach: Wird eine Fasereinlage eingesetzt, wird nur eine Kunstfasereinlage genommen, die fettfrei ist. d. h. der extrahierbare Anteil darf nicht mehr als 3 % betragen. Das fertige Seil wird durch ein Ultra-Sonic Reinigungsbad gefahren.
2	Fettfrei No-Lube – Dry Rope	Fettfrei, jedoch nicht frei von Ziehmittlerückständen und Verseilhilfen. Es wird kein Schmierstoff beim Verseilen verwendet. Während des Verlitzen und Verseilens werden nur fettfreie Emulsionen als Verseilhilfe eingesetzt, die keine größeren Rückstände hinterlassen. Maximale Rückstände bei Prüfung nach: Wird eine Fasereinlage eingesetzt, wird nur eine Kunstfasereinlage genommen, die fettfrei ist. d. h. der extrahierbare Anteil darf nicht mehr als 3 % betragen.
3	Seil trocken A0 Rope dry	A. Die Seileinlage ist trocken, d.h. ohne Schmierstoff. Die Batch- oder Schmierstoffanteil & Schmierstoff Anteile der Fasereinlage müssen so gewählt werden, daß der extrahierbare Anteil nicht über 7% liegt. Beim Verlitzen und Verseilen wird nur soviel wie nötig am Verseilpunkt an Öltropfen zugeführt. Litzen, Seil und Stahleinlage werden hinter dem Presslager gründlich abgestreift. B. Stahleinlage leicht geschmiert. Sonst wie A.
4	Seil außen nicht geschmiert Rope outside not lubricated	Bei Verbundkonstruktionen, Spiralseilen, Litzenspiralseilen, und Standardseilen (Mehrlagige Litzenkonstruktionen) werden nur die Innenlagen der Litzen leicht geschmiert. Die Außendrahtlage wird nicht geschmiert. Die Stahleinlage ist nur leicht geschmiert (stark abgestreift). Der Schmierstoffanteil der Fasereinlage liegt bei maximal 12 %

<p>5</p>	<p>schwach geschmiert A1 Light Lubricated</p>	<p>Der Schmierstoff ist bis zur oberen Verarbeitungstemperaturgrenze erwärmt. d.h. sehr dünnflüssig. Es muß ein Schmierstoff eingesetzt werden, der von der Konsistenz her geeignet ist. Der Schmierstoff wird vor dem Verseilpunkt in die noch nicht verseilten Drähte eingebracht. Jeder Einzeldraht sollte aber leicht mit Schmierstoff umgeben sein. Hinter dem Verseilpunkt und nochmals hinter den Nachformgeräten, Kalibriergeräten etc. werden Litzen und Seil gründlich d.h. doppelt abgestreift. Es darf nur ein leichter Schmierfilm vorhanden sein. Die Einlage ist nur leicht geschmiert. Die Fasereinlage darf außen keinen sichtbaren aufliegenden Schmierstoff haben. Der Schmierstoffanteil der Fasereinlage darf nicht über 12 % liegen. Der Gesamtanteil des Schmierstoffes im Seil sollte bei ca. 0,8 % bis 1,2 % liegen Geeignete Schmierstoffe: Nyrosten T55-13-20510, Nyrosten A19/200, Elaskon High Tech 2000, Unolit 48203 K 4-5.Elaskon SK-U</p>
<p>6</p>	<p>normal geschmiert A 2 Normal Lubrication</p>	<p>Der Schmierstoff ist im normalen Verarbeitungsbereich erwärmt. Es muß ein Schmierstoff eingesetzt werden, der von der Konsistenz her geeignet ist. Der Schmierstoff wird vor dem Verseilpunkt zwischen die noch nicht verseilten Drähte eingebracht. Jeder Einzeldraht sollte mit Schmierstoff umgeben sein. Hinter dem Verseilpunkt und nochmals hinter den Nachforgeräten, Kalibriergeräten etc. werden Litzen und Seil leicht abgestreift. Es soll ein leichter Schmierfilm vorhanden sein. Die Einlage ist nur leicht geschmiert. Die Fasereinlage darf außen keinen sichtbaren aufliegenden Schmierstoff haben. Der Schmierstoffanteil der Fasereinlage darf nicht über 16 % liegen. Der Gesamtanteil des Schmierstoffes im Seil sollte bei ca. 1,0 % bis 1,5 % liegen Geeignete Schmierstoffe: Nyrosten T55-13-20510, Nyrosten A19/200, Elaskon High Tech 2000, Unolit 48203 K 4-5. Elaskon SK-U</p>
<p>6.1</p>	<p>Normal geschmiert A2.1 Normal Lubrication</p>	<p>Schmierstoff: transparent, gelb, braun, grün Gesamtanteil des Schmierstoffes: 1,0 bis 2,0 % Sonst wie 6 Geeignete Schmierstoffe: Nyrosten T55-13-20510, Nyrosten A19/200 Elaskon High Tech 2000, Unolit 48203 K 4-5. Elaskon SK-U</p>
<p>6.2</p>	<p>Normal geschmiert A2.2 (A3) Normal Lubrication</p>	<p>Schmierstoff: schwarz, asphaltartig, bituminös Gesamtanteil des Schmierstoffes: 1.5 bis 3,0 % Sonst wie 6 Geeignete Schmierstoffe: Nyrosten N 80 BA, Elaskon SM 1405, Unolit 105 A, Elaskon SK-O, oder braun/Gold Nyrosten N 113, Elaskon II Star</p>

<p>7</p>	<p>stark geschmiert Heavy Lubrication</p>	<p>Schmierstoff ist im normalen Verarbeitungsbereich erwärmt. Es muß ein Schmierstoff eingesetzt werden, der von der Konsistenz her geeignet ist. Der Schmierstoff wird vor dem Verseilpunkt zwischen die noch nicht verseilten Drähte eingebracht. Jeder Einzeldraht muß mit Schmierstoff umgeben sein. Hinter dem Verseilpunkt und nochmals hinter den Nachformern, Kalibriergeräten etc. werden Litzen und Seil nicht abgestreift. Es soll ein starker Schmierfilm vorhanden sein. Die Einlage ist stark geschmiert. Die Fasereinlage darf außen sichtbaren aufliegenden Schmierstoff zeigen. Der Schmierstoffanteil der Fasereinlage soll zwischen 16 und 20 % liegen. Der Gesamtanteil des Schmierstoffes im Seil sollte bei ca. 1,8 % bis 3,5 % liegen</p> <p>Geeignete Schmierstoffe: 1. Schmierstoff: transparent, gelb, braun, grün Nyrosten T55-13-20510, Nyrosten A19/200 Elaskon High Tech 2000, Unolit 48203 K 4-5. Elaskon SK-U 2. Schmierstoff: schwarz, asphaltartig, bituminös Geeignete Schmierstoffe: Nyrosten N 80 BA, Elaskon SM 1405, Unolit 105 A, Elaskon SK-O, oder braun/Gold Nyrosten N 113, Elaskon II Star</p>
<p>8</p>	<p>nachgeschmiert Double Lubrication</p>	<p>z.B: als Konservierung, vor dem Einsatz, oder beim Prüfen der Seile auf Dauerbiegemaschinen (Stuttgart Heißdampf-Zylinderöl) Nur in Absprache mit dem Kunden und Betrieb über Art, Menge, Schmierstoff. Der Nachschmierstoff muß mit dem original Schmierstoff verträglich sein. Schmierung wie 6 oder 7 Das fertige Seil wird nochmals nachgeschmiert je nach Seileinsatz z. B. mit einem dünnen Film oder auch mit einem stark haftenden Schmierstoff.</p>
<p>9</p>	<p>nachgeschmiert im Einsatz Field Lubrication</p>	<p>z.B.: während des Einsatzes oder während der Seilprüfung (z.B. beim Prüfen auf Dauerbiegemaschinen) Der Nachschmierstoff muß mit dem Originalschmierstoff verträglich sein. Seile sollten während der Aufliegezeit in regelmäßigen Intervallen nachgeschmiert werden, da der Grundschiemstoff in den meisten Fällen nicht für die gesamte Zeit ausreicht. Die Art der Nachschmierung und der Schmierstoff hängen von der Art des Seileinsatzes ab</p>