



Vergleich Synthetikseil vs. Stahlseil



EIGENSCHAFT	SYNTHETIKSEIL	STAHLSEIL
ARBEITSUMGEBUNG		
Niedrigste Temperatur	-40 C (-40 F)	-20 C (-4 F)
Höchste Temperatur	+40 C (+104 F)	+55 C (+131 F)
UV-Beständigkeit	Mittlere Beständigkeit	Hohe Beständigkeit
Humidity	Maximale Beständigkeit	Gute Beständigkeit
Saubere Montage/Wartung	Sauberer	Geschmierter Stahldraht, der Schmutz anzieht
Staub/Abrieb	Widerstandsfähig gegen Abrieb	Geschmierter Stahldraht, der Staub anzieht und den Abrieb beschleunigt
Elektrische Leitfähigkeit	Nicht leitfähig in trockenen Umgebungen	Leitfähig
Korrosion	Säure-/Alkydbeständig	Stark korrosiv gegenüber Säuren/Alkyd
Rost	Rostfrei	Rostet
PHYSISCHE EIGENSCHAFTEN		
Material	Leistungsstarke Synthetik	Hochfester Stahl
Reißfestigkeit	Sehr hoch übersteigt kontinuierlich 5:1	Hoch erreicht oder übersteigt 5:1
Aufbau	Geflochten	Stränge
Seilvarianten	Eine	Mehrfach (Linksschlag/Rechtsschlag, etc.)
Formstabilität	Behält die Form und/oder kehrt in den Ursprungszustand zurück	Behält nicht die Form
Reibung	Niedriger Reibungskoeffizient erhöht die Lebensdauer des Seils	Hoher Reibungskoeffizient reduziert die Lebensdauer des Seils
Verdrehsicher	Ja	Nein (Drallfreiheit erfordert ein spezielles Seil)
Sichtbarkeit	Gute Sichtbarkeit rot	Schlechte Sichtbarkeit grau
Gewicht	Leicht – 80% leichter als Stahl	Schwer
Knickresistenz	Knickt nicht	Knickt und muss ersetzt werden
Widerstandsfähigkeit gegen Biegen	Kehrt ohne bleibende Schäden in die ursprüngliche Form zurück	Biegt sich und muss bei Verformungen ersetzt werden
Korrbildungswiderstand	Kehrt ohne bleibende Schäden in die ursprüngliche Form zurück	Bei Korrbildung zu ersetzen

Die Daten beruhen auf der normalen und empfohlenen Verwendung eines Hebezeugs/Krans unter Standardbedingungen. Es handelt sich nicht um eine Garantie.

Fortsetzung...

Vergleich Synthetikseil vs. Stahlseil

EIGENSCHAFT	SYNTHETIKSEIL	STAHLSEIL
HALTBARKEIT		
Lebensdauer des Seils	Besser als Stahl	Gut
Lebensdauer der Seilrollen	Besser als Stahl	Gut
Lebensdauer der Seiltrommel	Besser als Stahl	Gut
HANDLING		
Sicherheit	Synthetikseile sind Drahtbruchfrei und sind leicht und flexibel, wodurch die Gefahr von Schnittverletzungen an den Händen oder ergonomischen Verletzungen bei der Seilhandhabung verringert wird	Stahldraht kann ausfransen und ist schwer und starr, was das Risiko von Handverletzungen oder ergonomischen Verletzungen bei der Handhabung von Seilen erhöht
Sauberkeit	Sauber, glatt	Ölig, schmutzig, rau
Einbau in der Höhe	Einfach – 80% leichter als ein Stahlseil	Schwer und schwieriger zu installieren
Seeltausch vor Ort	Einfach – leichteres und flexibleres Material	Schwer und steif
SERVICE		
Äußere Inspektion	Einfach visuell	Mäßig, kann zusätzliche Inspektionstechniken erfordern
Austauschkriterien	Basierend auf Verschleiß – einfache Sichtprüfung	Je nach Anzahl der Drahtbrüche, Verformung
Schmierung	Nicht erforderlich	Regelmäßige Schmierung nötig
Seilkerninspektion	Kein Kern, einfache Inspektion	Schwierig, erfordert Spezialwerkzeug und komplexe Inspektion
Zeit für den Austausch des Seils	Kurz – leicht und flexibel, einfach zu handhaben	Länger – schwerer und starrer
NACHHALTIGKEIT		
Giftigkeit	Nicht-toxisch	Verwendet Schmiermittel auf Erdölbasis
Wiederverwertbarkeit	Zurzeit nicht recycelbar	Ja

Die Daten beruhen auf der normalen und empfohlenen Verwendung eines Hebezeugs/Krans unter Standardbedingungen. Es handelt sich nicht um eine Garantie.

Diese Veröffentlichung dient nur der allgemeinen Information. Konecranes behält sich jederzeit das Recht vor, die hierin aufgeführten Produkte und/oder Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu verändern oder auslaufen zu lassen bzw. für ungültig zu erklären. Diese Veröffentlichung stellt keine ausdrückliche oder konkludente Gewährleistung oder Garantie seitens Konecranes oder Zusicherung eines Produkts oder seiner Eignung für eine gewöhnliche oder besondere Verwendung dar.