

Seiltrommelprüfstand

Beschreibung

Der Seiltrommelprüfstand dient der Verifizierung des Beanspruchungsverhaltens von Seiltrommeln im Betrieb. Die Prüftrommel kann in dem Verspannkreis aus Hydrauliksystem, Seil und Spillwinde mit betriebstypischen Lastkollektiven gefahren werden. Die Ermittlung der auftretenden Dehnungen bzw. Spannungen in Mantel und Bordscheiben erfolgt mit Hilfe von DMS. Mittels Telemetrie werden die aufgenommenen Messsignale an einen Messrechner übertragen und dort verarbeitet. Das Steuerprogramm des Prüfstands ermöglicht die Simulation verschiedener Betriebsituationen, wie z.B. das Aufwickeln des Seiles mit konstanten Betriebsparametern (Zugkraft, Seilgeschwindigkeit) oder mit variablen Parametern in Abhängigkeit von der jeweiligen Seillage. Automatisierte Dauerversuche mit Vorprogrammierung der Betriebsparameter sind ebenfalls möglich.

Technische Daten

max. Zugkraft:	300 kN
max. Seilgeschwindigkeit:	40 m/min
Seildurchmesser:	12 bis 32 mm
Seillänge:	400 bis 600 m
Kapazität der Speichertrommel bei	
- 29 mm Seildurchmesser:	168 m
- 12 mm Seildurchmesser:	300 m
max. Trommeldurchmesser:	800 mm
max. Trommellänge:	1000 mm

Anwendungen

- Beanspruchungsmessung in der Seiltrommelstruktur
- Beobachtung des Spulverhaltens bei der Seilaufwicklung

