

Prüfbericht: Umlenkrolle Edelstahl mit Wirbel 50mm

Prüfbericht Nr.: 200727-1

Auftraggeber: Drahtseile24 GmbH

Aufgabe: Zugversuche an Umlenkrollen

Prüfzeitraum: 28.07.2020

Prüfer: Ingo Witthuhn

Prüfgegenstand: Umlenkrollen mit Wirbel

Versuchsanordnung

Diese Versuchsreihe beschreibt Zugversuche an Umlenkrollen V2A AISI 304 mit 50mm Rollendurchmesser.

Es soll untersucht werden, welche Bruchkräfte die hier beschriebenen Umlenkrollen erreichen.

Es werden Zugversuche mit einer Umlenkrolle der beschriebenen Serie durchgeführt.

Maße Nenngroße 50: Länge über alles: 119mm, Rolle außen / innen: 50mm / 36mm,
Rillenweite: 14mm, Aufnahmeöse: 20mm x 27mm (D Form), Trägerbreite: 45mm,
Trägertiefe: 29mm, Bolzen: 10mm, Bolzennutzlänge: 35mm, Splintbohrung: 3,2mm,
Splint: 2,8mm x 35mm, Gewicht: 0,415kg

Zugversuch: Es wird ein Zugversuch in Verbindung mit einem um die Rolle gelegtem 8mm Drahtseil durchgeführt. Die Mindestbruchkraft beträgt laut Hersteller 19kN für das Modell 50mm.

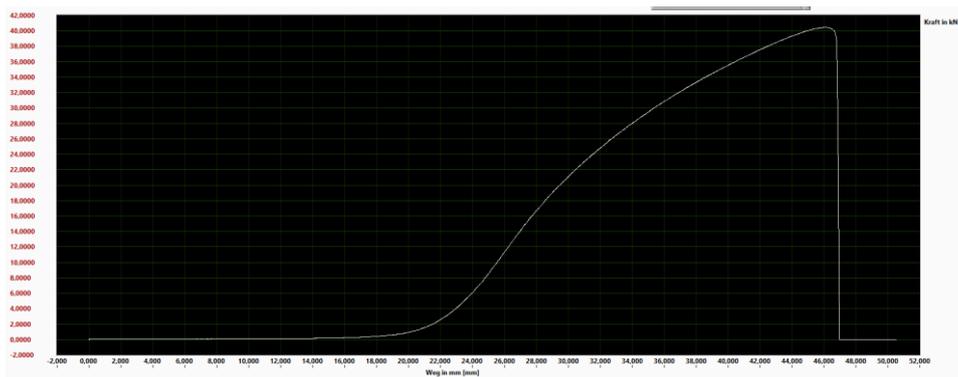
Die Durchführung der Zugversuche erfolgte mit einer Universalprüfmaschine Typ Zwick 1478, max. Belastung 100kN, Genauigkeitsklasse 1, bestückt mit Kraftsensor 100kN, Messrate: 50Hz

Zugversuch Nr. 1:

Prüfdatum: 27.07.2020, Umlenkrolle Stainless 50

MBK: 19kN, Aufnahme des Prüfobjektes in die Prüfmaschine mittels Drahtseil 8mm um die Umlenkrolle gelegt.

Prüfgeschwindigkeit: 1 – langsame Übersetzung (C=50mm/min.) = 50mm/min.



Ergebnis: Wirbelbolzen aus Tragöse herausgerissen bei 40kN, MBK deutlich überschritten. Max. Nutzlast 800kg = 8kN

Ingo Witthuhn, Geschäftsführer