

Prüfbericht: 4mm (3 auf 4) Stahlseil schwarz ummantelt für Fitnessgeräte

Prüfbericht Nr.: 220525-1

Prüfzeitraum: 25.05.2022

Auftraggeber: Drahtseile24 GmbH

Prüfer: Ingo Witthuhn

Aufgabe: Zugversuche an Fitness Geräte Seil

Prüfgegenstand: Drahtseil ummantelt mit Kugel-Terminal

Dieser Prüfbericht umfasst eine Seite.

Versuchsordnung

Diese Versuchsreihe beschreibt Zugversuche an 4mm (3 auf 4) Stahlseil schwarz ummantelt für Fitnessgeräte, einseitig mit Kugel-Terminal verpresst.

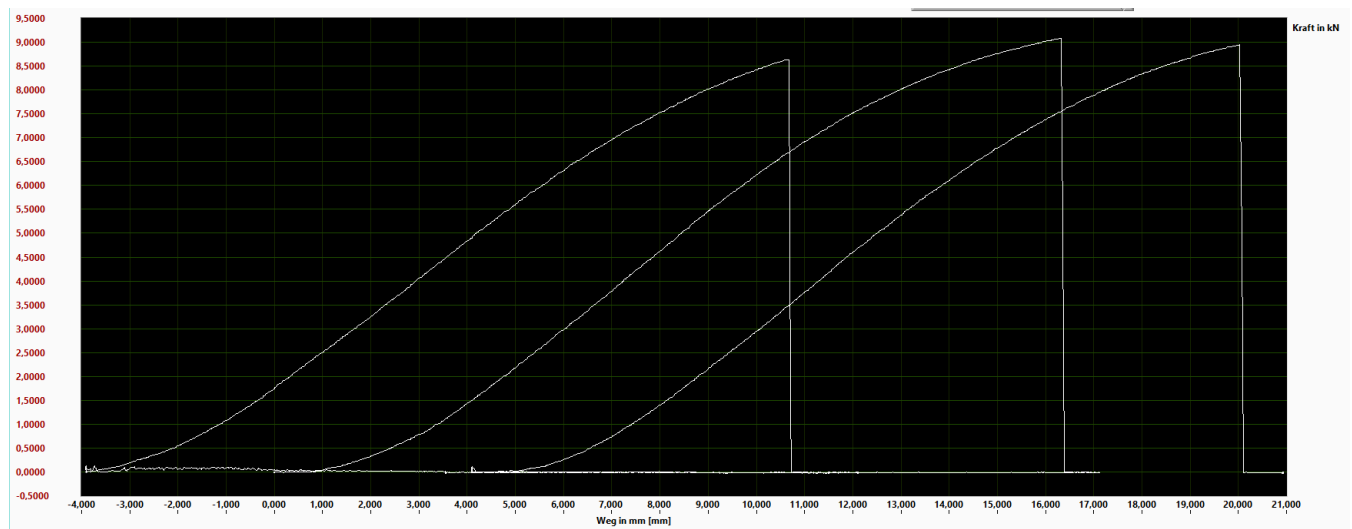
Es soll untersucht werden, welche Bruchkräfte die hier beschriebenen ummantelten Drahtseile mit Kugel-Terminal erreichen.

Es werden drei Zugversuche mit baugleichen Drahtseilen durchgeführt, um Streuungen zu ermitteln. Kennzeichnung: ohne Beschreibung: PA11 ummanteltes Drahtseil in der Nenngröße 3mm auf 4mm, 3mm Drahtseil, Konstruktion 6x19+SE (7x19), Chargen Nr. 50320, Nennfestigkeit: 1.960N/mm², Mindestbruchkraft (MBK): 6,39kN, einseitig mit Edelstahl Kugel-Terminal mit Werkzeug T4,4 Nr. 057 mit 200kN verpresst und gegengepresst. Maße Klemmbereich: d = 4,75mm, l = 22mm (verpresste Länge). Daten Kugel-Terminal: Länge über alles: 33,3mm, D Kugel: 9,8mm, D vor Verpressung: 5,5mm, Seil Einstecktiefe: 22mm, Bohrung: 3,41mm, Material: Edelstahl V4A, AISI 316, Gewicht: 7,0gr.

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

Zugversuch Nr. 10-12:

Prüfdatum: 02.06.2022, Einspannlänge: 520mm, Aufnahme des Prüfobjektes in die Prüfmaschine: Gebohrter Schäkel Bolzen 9mm
Prüfgeschwindigkeit: Langsame Übersetzung (C= 50mm/min.)



Ergebnis: Bruchlast min. bei 8,5kN, MBK von 6,39kN überschritten. Seilbruch an Pressklemme, Fitting unbeschädigt.

Nutzlast max. 140kg bei vierfachem Sicherheitsfaktor.

Ingo Witthuhn, Geschäftsführer