

Prüfbericht: 5mm (4 auf 5) Stahlseil schwarz ummantelt für Fitnessgeräte

Prüfbericht Nr.: 221128-2

Prüfzeitraum: 28.11.2022

Auftraggeber: Drahtseile24 GmbH

Prüfer: Ingo Witthuhn

Aufgabe: Zugversuche an Fitness Geräte Seil

Prüfgegenstand: Drahtseil ummantelt mit Kugelterminal

Dieser Prüfbericht umfasst eine Seite.

Versuchsordnung

Diese Versuchsreihe beschreibt Zugversuche an 5mm (4 auf 5) Stahlseil schwarz ummantelt für Fitnessgeräte, beidseitig mit Kugelterminal mit hydraulischer Handzange verpresst.

Es soll untersucht werden, welche Bruchkräfte die hier beschriebenen ummantelten Drahtseile mit Kugelterminal erreichen.

Es wird ein Zugversuch durchgeführt, Kennzeichnung: ohne

Beschreibung: PA11 ummanteltes Drahtseil in der Nenngröße 4mm auf 5mm, 4mm Drahtseil, Konstruktion 6x19+SE (7x19), Chargen Nr. 70422, Nennfestigkeit: 1.960N/mm², Mindestbruchkraft (MBK): 11,35kN, beidseitig mit Edelstahl Kugelterminal

Breite (Hebel geschlossen/geöffnet): 124mm/374mm. Eingesetztes Werkzeug in Zange: Nr.6.4

Anzahl Pressvorgänge pro Terminal: 2, Maße im gepressten Bereich: D= 5,70mm.

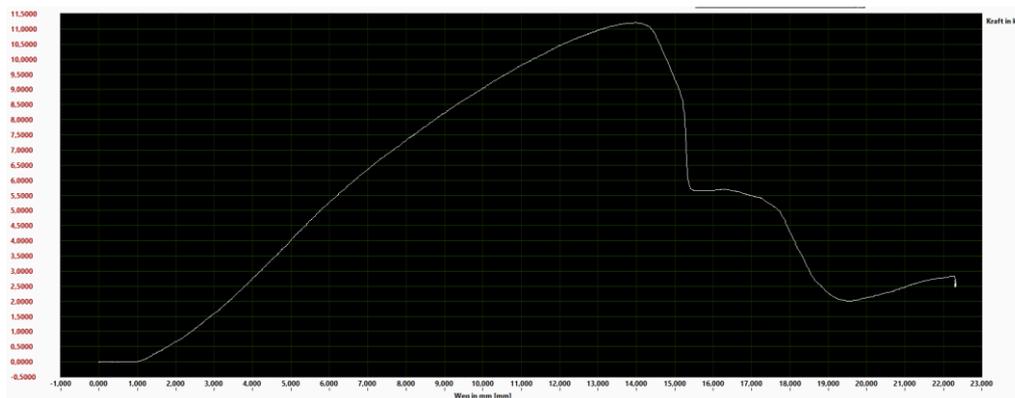
Daten Kugelterminal: Länge über alles: 33,3mm, D Kugel: 10,6mm, D vor Verpressung: 7,0mm, Seil Einstecktiefe: 22mm, Bohrung: 4,41mm, Material: Edelstahl V4A, AISI 316, Gewicht: 9,4gr.

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

Zugversuch Nr. 77:

Prüfdatum: 28.11.2022, Einspannlänge: 520mm, Aufnahme des Prüfobjektes in die Prüfmaschine: Gebohrter Schäkel Bolzen 9mm

Prüfgeschwindigkeit: Langsame Übersetzung (C= 50mm/min.)



Ergebnis: Bruchlast bei 11,1kN, MBK von 11,35kN überschritten. Seil aus Terminal gezogen, Fitting unbeschädigt.

Nutzlast max. 225kg bei fünffachem Sicherheitsfaktor.

Ingo Witthuhn, Geschäftsführer