

Prüfbericht: 5mm 1x19 Edelstahlseil mit M6 Gewindeterminalel verpresst

Prüfbericht Nr.: 240327-1

Prüfzeitraum: 27.03.24

Auftraggeber: Drahtseile24 GmbH

Prüfer: Sarah Witthuhn

Aufgabe: Zugversuche an Edelstahlseilen

Prüfgegenstand: Gewindeterminalel 5mm/M6 Mini

Dieser Prüfbericht umfasst eine Seite.

Versuchsanordnung

Diese Versuchsreihe beschreibt Zugversuche an Edelstahlseilen mit M6 Gewindeterminalel

Es soll untersucht werden, welche Versagungskräfte die hier beschriebenen Drahtseile mit Gewindeterminalel und Schlaufe erreichen. Es werden zwei Zugversuche mit jeweils einem Edelstahlseil mit Gewindeterminalel und Schlaufe mit Kupferpressklemme der beschriebenen Serie durchgeführt.

Beschreibung: 5mm Edelstahldrahtseil, Konstruktion 1x19 (1+6+12), Nennfestigkeit: 1.570N/mm², Mindestbruchkraft (MBK): 20,63kN, Chargen Nr.: 86522, einseitig mit Edelstahl Gewindeterminalel 5mm/M6 Mini und einseitig mit Schlaufe verpresst.

Maße: Gewindeterminalel: Länge über alles: 65,3mm, Gewindelänge: 29,1mm, Gewindegröße: M6, Mutter M6, Schlüsselweite: 10mm, Gewicht: 14,6g, verpresste Länge/D: 21,9mm/6,8mm, Kennzeichnung: Keine, Werkzeug T4/Nr.140, Pressdruck: 200kN

Schlaufe: verpresst gemäß DIN EN 13411-3, April 2011, Form A „zylindrisch“ mit Kupferpressklemme, Größe CU 5, Klemmenmaße nach Verpressung: 10,1mm x 27,3mm, Werkzeug: Z5/Nr. 979, Pressdruck: 250kN

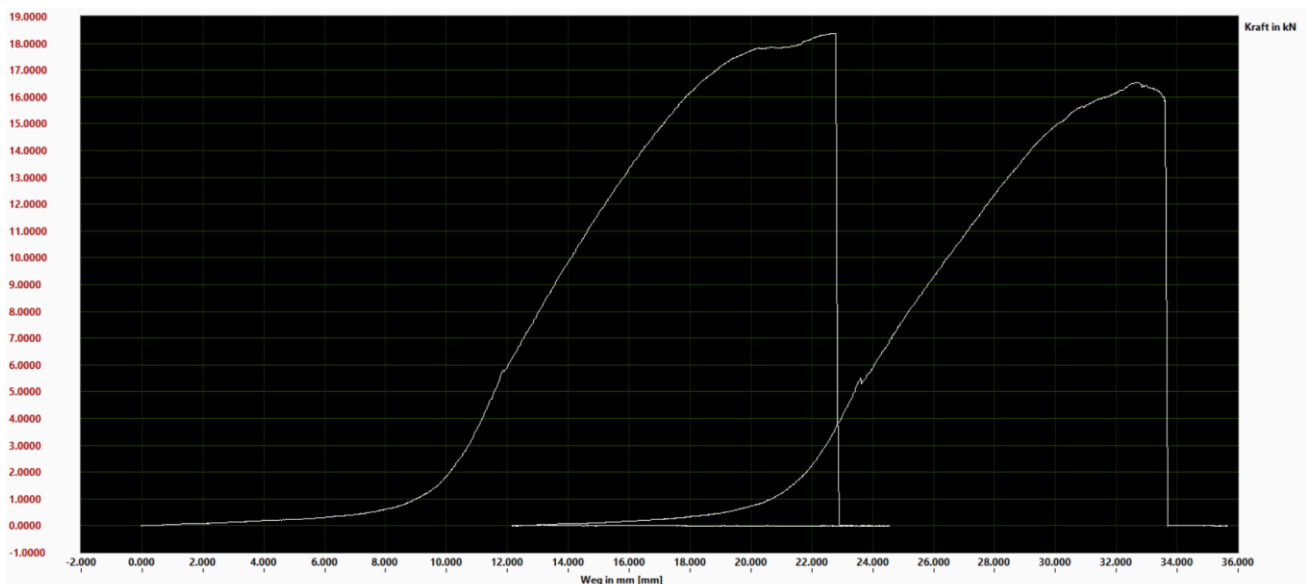
Die Durchführung der Zugversuche erfolgt mit einer Universalprüfmaschine Typ Zwick 1478, max. Belastung 100kN, Genauigkeitsklasse 1, bestückt mit Kraftsensor 100kN, Messrate: 50Hz

Zugversuch Nr. 8-9:

Prüfdatum: 18.04.2024, Einspannlänge: 565mm, 573mm

Aufnahme des Prüfobjektes in die Prüfmaschine: Ringmutter DIN 582 M6

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



Ergebnis: Zweimal Seilbruch am Pressklemmenausgang bei min. 15,5kN. MBK in Höhe von 20,63kN nicht erreicht. Nutzlast bei fünffachem Sicherheitsfaktor: 315kg.

Sarah Witthuhn, Geschäftsführung