

Prüfbericht: 5mm 1x19 Edelstahlseil mit M10 Gewindeterminal verpresst

Prüfbericht Nr.: 240409-1

Prüfzeitraum: 09.04.24

Auftraggeber: Drahtseile24 GmbH

Prüfer: Sarah Witthuhn

Aufgabe: Zugversuche an Edelstahlseilen

Prüfgegenstand: Gewindeterminal 5mm/M10

Dieser Prüfbericht umfasst eine Seite.

Versuchsordnung

Diese Versuchsreihe beschreibt Zugversuche an Edelstahlseilen mit M10 Gewindeterminal

Es soll untersucht werden, welche Versagungskräfte die hier beschriebenen Drahtseile mit Gewindeterminal und Schlaufe erreichen. Es werden zwei Zugversuche mit jeweils einem Edelstahlseil mit Gewindeterminal 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.: 86523, einseitig mit Edelstahl Gewindeterminal 5mm/M10 und einseitig mit Schlaufe verpresst.

Maße: Gewindeterminal: Länge über alles: 130,8mm, Gewindelänge: 62,7mm, Gewindegröße: M10, Mutter M10, Schlüsselweite: 17mm, Gewicht: 65,5g, verpresste Länge/D: 50,4mm/8,2mm, Kennzeichnung: ID M10 316, Werkzeug T5/Nr.169, Pressdruck: 800kN

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

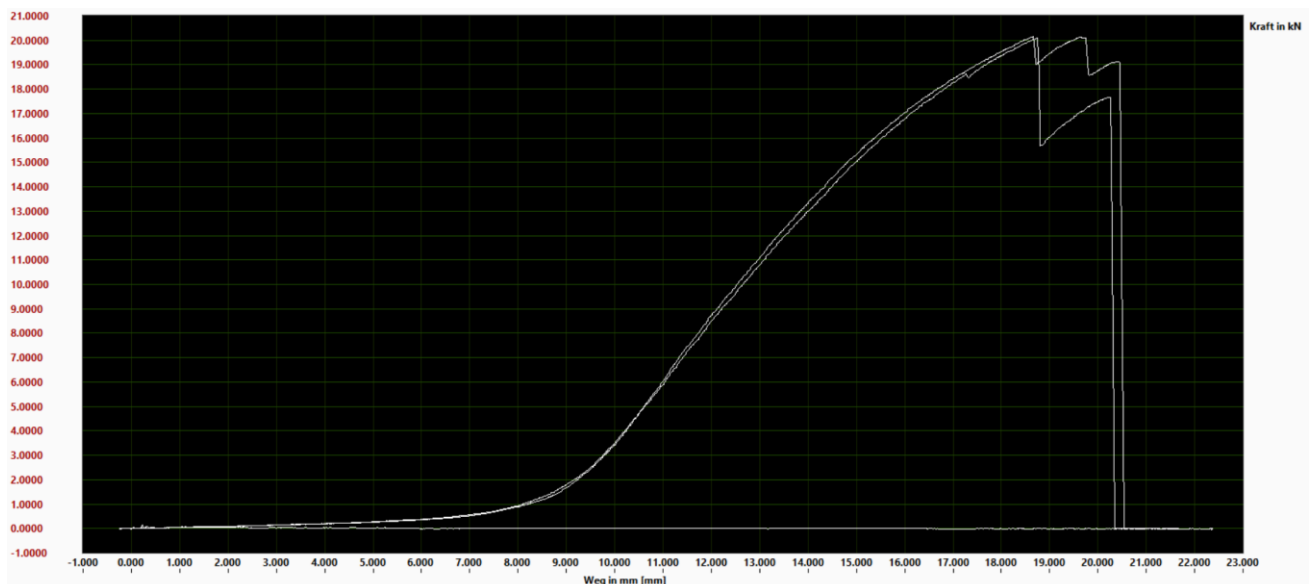
Die Durchführung der Zugversuche erfolgt mit einer Universalprüfmaschine Typ Zwick 1478, max. Belastung 100kN, Genauigkeitsklasse 1, bestückt mit Kraftsensor 100kN, Messrate: 50Hz

Zugversuch Nr. 10-11:

Prüfdatum: 18.04.2024, Einspannlänge: 565mm,

Aufnahme des Prüfbjcktes in die Prüfmaschine: Ringmutter DIN 582 M10

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



Ergebnis: Zweimal Litzenbruch innerhalb der Pressklemme bei ca. 20kN. MBK in Höhe von 20,63kN nicht erreicht. Nutzlast bei fünffachem Sicherheitsfaktor: 400kg.

S. Witthuhn

Sarah Witthuhn, Geschäftsführung