

Prüfbericht: 2mm 7x7 Edelstahlseil mit Wantenspanner verpresst

Prüfbericht Nr.: 231117-1

Auftraggeber: Drahtseile24 GmbH

Aufgabe: Zugversuche an Edelstahlseil

Dieser Prüfbericht umfasst eine Seite.

Prüfzeitraum:

Prüfer: Sarah Witthuhn

Prüfgegenstand: Wantenspanner 2mm/M5

Versuchsordnung

Diese Versuchsreihe beschreibt Zugversuche an Edelstahlseilen mit Wantenspanner und Schlaufe mit CU-Pressklemme

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

Beschreibung: 2mm Edelstahldrahtseil, Konstruktion 6x7+SE (7x7), Nennfestigkeit: 1.770N/mm², Mindestbruchkraft (MBK): 2,75kN, Chargen Nr.: 77723, einseitig mit Edelstahl Wantenspanner-Terminal 2mm / M5 und einseitig mit Schlaufe verpresst.

Maße: Wantenspanner: Länge min./max. über alles: 150mm/220mm, Gabel Weite/Tiefe: 7,5mm/10,9mm, Gabelbolzen: 4,8mm, Spanschlössmutter Länge/D: 80,2mm/7,9mm, Spangewinde: M5, Kontermutter M5, Schlüsselweite: 8mm, verpresste Länge/D: 31,2mm/4,85mm, Kennzeichnung: ID 5MM 316, Werkzeug T4,4/Nr.057

Schlaufe: verpresst gemäß DIN EN 13411-3, April 2011, Form A „zylindrisch“ mit Kupferpressklemme, Größe CU 2, Klemmenmaße nach Verpressung: 4,08mm x 9mm, Werkzeug: Z2/Nr. 088

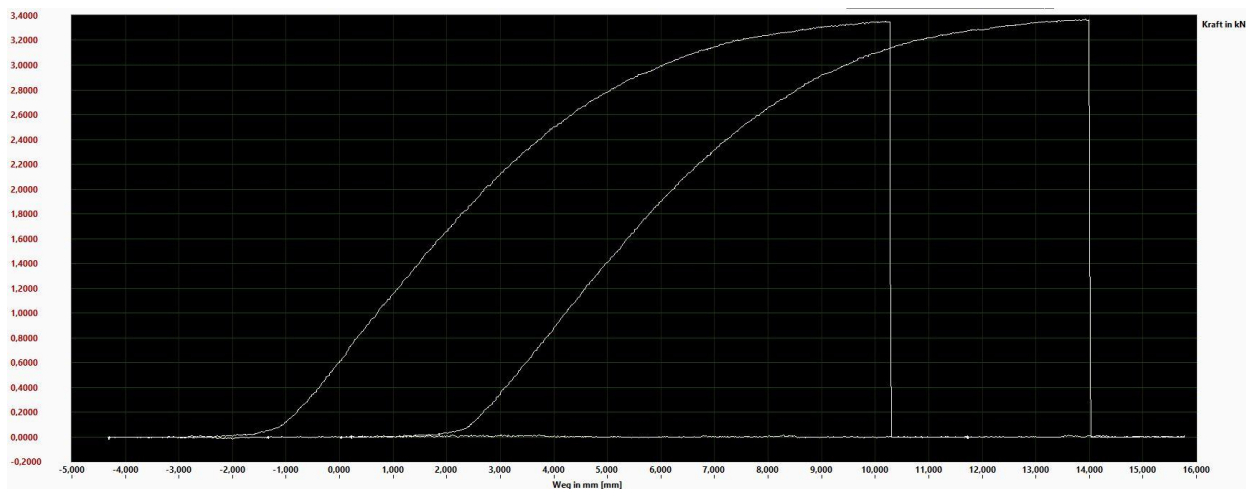
Die Durchführung der Zugversuche erfolgt mit einer Universalprüfmaschine Typ Zwick 1478, max. Belastung 100kN, Genauigkeitsklasse 1, bestückt mit Kraftsensor 100kN, Messrate: 50Hz

Zugversuch Nr. 3-4:

Prüfdatum: 20.11.23, Einspannlänge: 570mm, Wantenspanner halb geöffnet.

Aufnahme des Prüfobjektes in die Prüfmaschine: Metallplatte 4mm, Bohrung: 6,5mm

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



Ergebnis: Zweimal Seilbruch am Pressklemmenausgang bei ca. 3,3kN. MBK in Höhe von 2,75kN überschritten. Nutzlast bei fünffachem Sicherheitsfaktor: 50kg.

Sarah Witthuhn, Geschäftsführung