

Prüfbericht: 4mm 7x19 Edelstahlseil mit Wantenspanner verpresst

Prüfbericht Nr.: 231117-5

Auftraggeber: Drahtseile24 GmbH

Aufgabe: Zugversuche an Edelstahlseil

Dieser Prüfbericht umfasst eine Seite.

Prüfzeitraum: 17.11.23

Prüfer: Sarah Witthuhn

Prüfgegenstand: Wantenspanner 4mm/M8

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: 4mm Edelstahldrahtseil, Konstruktion 7x19 (6x19+SE), Nennfestigkeit: 1.570N/mm², Mindestbruchkraft (MBK): 9,09kN, Chargen Nr.: 78323, einseitig mit Edelstahl Wantenspanner-Terminal 4mm / M8 und einseitig mit Schlaufe verpresst.

Maße: Wantenspanner: Länge min./max. über alles: 200mm/290mm, Gabel Weite/Tiefe: 11,7mm/11,2mm, Gabelbolzen: 7,8mm, Spanschlössmutter Länge/D: 105mm/13mm, Spannungsgewinde: M8, Kontermutter M8 Schlüsselweite: 13mm, verpresste Länge/D: 40,4mm/6,7mm, Kennzeichnung: ID 8mm 316, Werkzeug T4/Nr.140

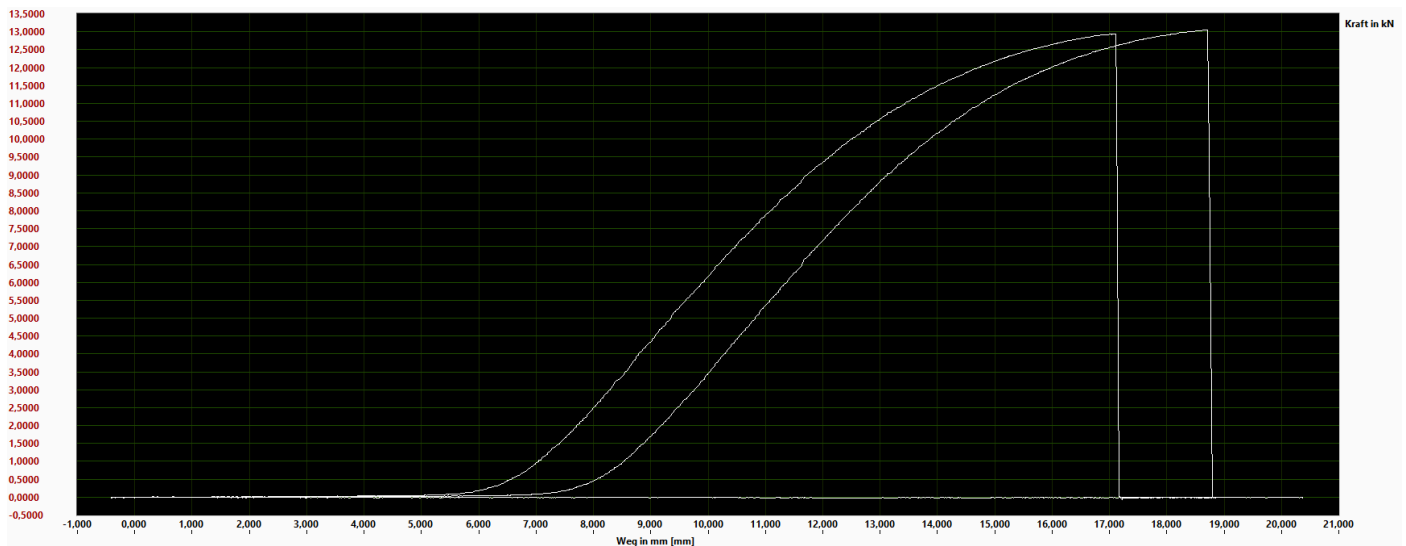
Schlaufe: verpresst gemäß DIN EN 13411-3, April 2011, Form A „zylindrisch“ mit Kupferpressklemme, Größe CU 4, Klemmenmaße nach Verpressung: 8,2mm x 20,2mm, Werkzeug: Z4/Nr. 854. Die Durchführung der Zugversuche erfolgt mit einer Universalprüfmaschine Typ Zwick 1478, max. Belastung 100kN, Genauigkeitsklasse 1, bestückt mit Kraftsensor 100kN, Messrate: 50Hz

Zugversuch Nr. 4-5:

Prüfdatum: 21.11.23, Einspannlänge: 580mm, Wantenspanner halb geöffnet.

Aufnahme des Prüfobjektes in die Prüfmaschine: Metallplatte 8mm, Bohrung: 8,5mm

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



Ergebnis: Zweimal Seilbruch am Pressklemmenausgang bei ca. 12,5kN, MBK in Höhe von 9,09kN überschritten. Nutzlast bei fünffachem Sicherheitsfaktor: 160kg.

Sarah Witthuhn, Geschäftsführung