

Prüfbericht: 4mm Drahtseil mit Drahtseilklemmen 3/16“ DIN 741

Prüfbericht Nr.: 211103-3

Auftraggeber: Drahtseile24 GmbH

Aufgabe: Zugversuche an Drahtseilklemmen

Dieser Prüfbericht umfasst eine Seite.

Prüfzeitraum: 03.11.2021

Prüfer: Ingo Witthuhn

Prüfgegenstand: Drahtseilklemme 3/16“

Versuchsordnung

Diese Versuchsreihe beschreibt Zugversuche an 4mm Drahtseilen mit Kausche RW5 und 3/16 Zoll Drahtseilklemmen nach DIN 741.

Es soll untersucht werden, ob 80% der Nennfestigkeit eines 4mm Drahtseils der im Versuch beschriebenen Sorte erreicht wird, und welche Kraft zum Versagen, also zum Durchrutschen an den Klemmen oder zum Bruch des Drahtseils führt.

Es werden zwei Zugversuche mit Drahtseilen, die beidseitig mit Drahtseilklemmen gesicherte Endverbindungen aufweisen, durchgeführt.

Zu prüfende Drahtseilklemme: Nenngröße 3/16, Gewinde M5, Aufbau der Endverbindung: Anzahl der Drahtseilklemmen: 3,

Anzugsmoment: 2,0Nm. Abstand zwischen den Drahtseilklemmen (min. 1,5t max. 3t) t für NG3/16 = 11mm, Abstand 16,5-33mm.

Die erste Klemme befindet sich direkt hinter der Kausche, dann wird Klemme zwei und drei mit oben beschriebenem Abstand montiert.

Mit oben beschriebenem Anzugsmoment anziehen. Kennzeichnung: ohne, Oberfläche: komplett galvanisch verzinkt.

Verwendetes Drahtseil: 4mm, Konstruktion 6x19+FE, Chargen Nr. 64721, Nennfestigkeit: 1.960N/mm²,

Mindestbruchkraft: 9,63kN, 80% MBK = 7,70kN

Die Durchführung der Zugversuche erfolgt mit einer Universalprüfmaschine Typ Zwick 1478,

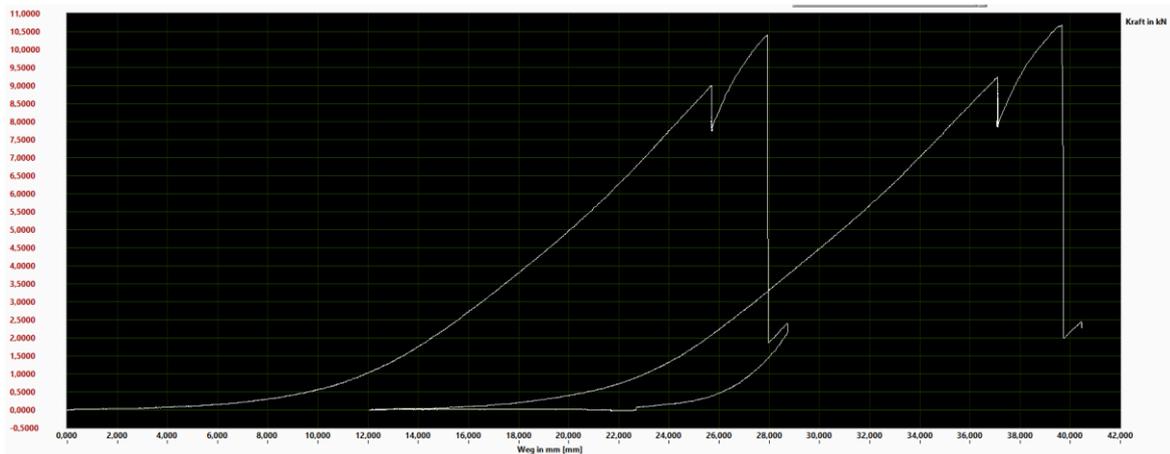
max. Belastung 100kN, Genauigkeitsklasse 1, bestückt mit Kraftsensor 100kN, Messrate: 50Hz

Zugversuch Nr. 5-6:

Prüfdatum: 03.11.2021, Einspannlänge ca. 0,60m, Aufnahme des Prüfobjektes in die Prüfmaschine: Schäkelbolzen 14mm

Aufbringen von 80% MBK und 5min. standhalten lassen, dann bis zum Versagen fortfahren.

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



Ergebnis: Haltezeit von 5min. bei 80% Bruchlast = 7,70kN erreicht, Bruchkraft abschließend min. 10,3kN > MBK. Bei Einhaltung der Verarbeitung nach DIN 741 ist eine Nutzlast von 150kg bei fünffachem Sicherheitsfaktor möglich.

Ingo Witthuhn, Geschäftsführer