

Prüfbericht: 10mm Drahtseilklemmen DIN EN 13411-5

Prüfbericht Nr.: 210920-3

Auftraggeber: Drahtseile24 GmbH

Aufgabe: Zugversuche an Drahtseilklemmen

Dieser Prüfbericht umfasst eine Seite.

Prüfzeitraum: 20.09.2021

Prüfer: Ingo Witthuhn

Prüfgegenstand: Drahtseilklemme 10mm

Versuchsordnung

Diese Versuchsreihe beschreibt Zugversuche an 10mm Drahtseilen mit Kausche RW12 und 10mm Drahtseilklemmen nach DIN EN 13411-5.

Es soll untersucht werden, ob 80% der Nennfestigkeit eines 10mm Drahtseils der im Versuch beschriebenen Sorte erreicht wird, und welche Kraft zum Versagen, also zum Durchrutschen oder Bruch des Drahtseils führt.

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

Zu prüfende Drahtseilklemme: Nenngröße 10; Aufbau der Endverbindung: Anzahl der Drahtseilklemmen: 4, Anzugsmoment: 9,0Nm
Abstand zwischen den Drahtseilklemmen min. 1,5t max. 3t, t für NG 10 = 19mm, Abstand: 29-57mm.

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

Alle Klemmen mit oben beschriebenem Anzugsmoment anziehen. Kennzeichnung: 10; Oberfläche: Klemmbügel galvanisch verzinkt,

Klemmbacke galvanisch verzinkt und chromatiert. Verwendetes Drahtseil: 10mm, Konstruktion 6x19+FE, Chargen Nr. 61421,

Nennfestigkeit: 1.960n/mm², Mindestbruchkraft: 60,17kN, 80% MBK = 48,14kN

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

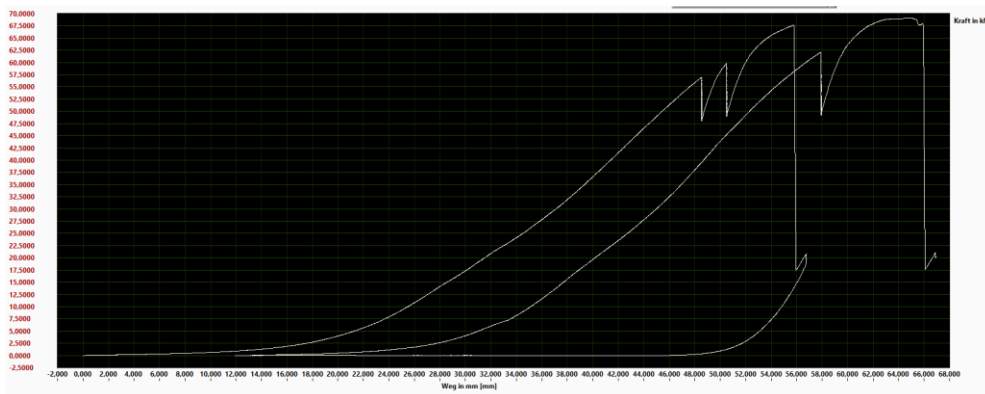
max. Belastung 100kN, Genauigkeitsklasse 1, bestückt mit Kraftsensor 100kN, Messrate: 50Hz

Zugversuch Nr. 7-8:

Prüfdatum: 21.09.2021, Einspannlänge ca. 0,60m, Aufnahme des Prüfobjektes in die Prüfmaschine: Absteckbolzen 22mm

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 = 48,14kN erreicht,

Bruchkraft abschließend min. 67,5kN > MBK (60,17kN). Bei Einhaltung der Verarbeitung nach DIN 13411-5 ist eine Nutzlast von 950kg bei fünffachem Sicherheitsfaktor möglich.

Ingo Witthuhn, Geschäftsführer