

Prüfbericht: 5mm Gabelterminal Edelstahl | Selbstmontage System

Prüfbericht Nr.: 210816-2

Auftraggeber: Drahtseile24 GmbH

Aufgabe: Zugversuch konfektioniertes Drahtseil

Prüfzeitraum: 16.08.2021

Prüfer: Ingo Witthuhn

Prüfgegenstand: Selbstmontageterminal 5mm

Versuchsanordnung

Diese Versuchsreihe beschreibt Zugversuche an Edelstahl Selbstmontageterminals 5mm mit Gabel, in Verbindung mit 5mm Drahtseilen in 7x19 und 1x19 Konstruktion.

Es soll untersucht werden, welche Bruchkräfte bzw. Versagungskräfte die hier beschriebenen Edelstahl Selbstmontageterminals erreichen. Es werden zwei Zugversuche mit gleichen Selbstmontage Terminals der beschriebenen Serie durchgeführt, um Streuungen zu ermitteln.

Daten der verwendeten Drahtseile und Art der Verarbeitung:

Versuch 15: Edelstahl Drahtseil: DIN EN 12385-4 Tabelle 12 Seilklasse 6x19M: 5mm, 6x19+SE (7x19), Nennfestigkeit 1.570N/mm², Mindestbruchkraft (MBK) = 14,21kN. Einseitig mit Schlaufe verpresst.

Versuch 16: Edelstahl Drahtseil: DIN 3053 1x19: 5mm, 1x19 (1+6+12),

Nennfestigkeit 1.570N/mm², Mindestbruchkraft (MBK) = 20,63kN. Einseitig mit Schraubterminal verpresst.

Selbstmontage Gabelterminal: Nenngröße 5mm: Spalt: Breite/Tiefe unter Bolzen: 11mm/12mm; Bolzen: 7,8mm;

Gewindelänge Gabel: 20mm; Schlüsselweite Mutter (Gabel): 17mm; Bohrung im Gewinde: d: 5,6mm, Tiefe: 16mm;

Trichtereinsatz: D vorn/hinten/Länge: 5,8mm/4,9mm/24mm; Montageanzugskraft: 20Nm

Überwurfmutter: Bohrung/Länge/Schlüsselweite: 7,2mm/37mm/17mm; Gewicht: 103gr.

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

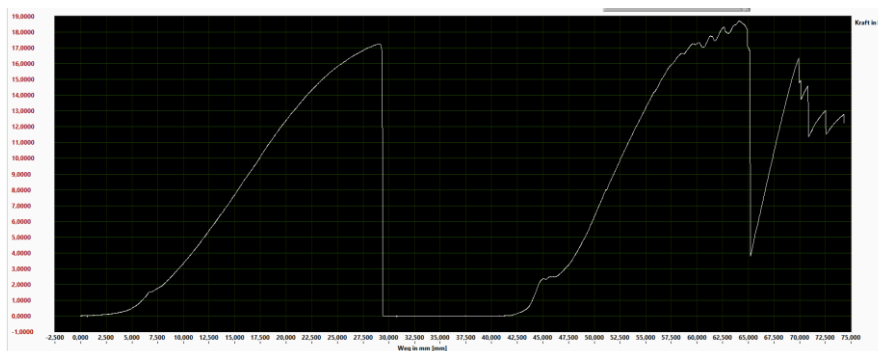
max. Belastung 100kN, Genauigkeitsklasse 1, bestückt mit Kraftsensor 100kN, Messrate: 50Hz

Zugversuch Nr. 15-16:

V1: Drahtseil 5mm (7x19), Chargen Nr.: 27621, V2: Drahtseil 5mm (1x19). Chargen Nr.: 45821, Einspannlänge ca. 0,50m

Aufnahme des Prüfobjektes in die Prüfmaschine: 12mm Schäkelbolzen. Fertigungsdatum: 16.8.2021

Prüfdatum: 16.08.2021, Prüfgeschwindigkeit: 1/1 – langsame Übersetzung (C= 50mm/min.)



Ergebnis: Bruchkraft V15: 17,0kN, Seilbruch, V16: 18,5kN. Seilbruch. Brauchbare Ergebnisse.

Ingo Witthuhn, Geschäftsführer