

Ballastgewicht 1400 kg mit Rangierkupplung

Zugfestigkeit

DLG-Prüfbericht 6084F



Kurzbeschreibung



DLG e.V.
Testzentrum
Technik und Betriebsmittel

Prüfung

Im DLG-Fokustest „Zugfestigkeit“ wird in das Prüfmuster bis zum Versagen mit einer Zugkraft beaufschlagt. In diesem Fall wurde das Gewicht über die Befestigungspunkte der Unterlenker fixiert und die Kraft in die Rangierkupplung eingeleitet (Bild 2). Die Zugkraft wird sehr langsam aufgebracht, so dass man von statischen Bedingungen ausgehen kann. Die Kraft wird solange erhöht bis das Bauteil versagt (Bild 4).



Bild 2: Prüfaufbau unbelastet



Bild 3: Gewicht kurz vor dem Bruch



Bild 4: Gewicht nach Bruch

Prüfergebniss

Es wurde die Zugkraft kurz vor Bruch des Gewichtes ermittelt. Unter Einhaltung eines Sicherheitsfaktors kann das Gewicht zum Rangieren mit Zugkräften von bis zu 130 kN verwendet werden.

Diese dürfen nur statisch, d.h. sehr langsam aufgebracht werden. Bei dynamischen Zugkräften, z.B. Ruckeln, treten kurzzeitig hohe Zugkräfte auf, und das Gewicht wird leichter beschädigt. Das Schadensbild zeigt jedoch, dass selbst bei zu hohen Zugkräften das Gewicht nicht sofort komplett zerstört wird. Somit ist ein Verlieren des Gewichtes nicht zu erwarten. Für Stützlasten ist die Rangierkupplung nicht geeignet.

Fazit: Das 1400kg Gewicht der Firma ' ' kann unter statischen Bedingungen zum Rangieren mit Zugkräften bis 130 kN beaufschlagt werden.

Dynamische Beanspruchungen und Stützlasten wurden nicht geprüft und sind nicht zu empfehlen. Bei Bruch des Gewichtes bleibt die grobe Struktur erhalten.

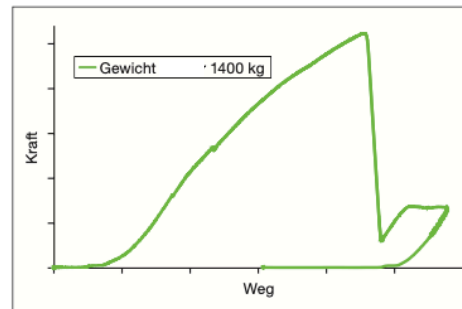


Bild 5: Darstellung des Zugkraft-Wegverlaufes

Prüfung

Prüfungsdurchführung

DLG e.V.,
Testzentrum Technik und Betriebsmittel,
Max-Eyth-Weg 1,
64823 Groß-Umstadt

Projektleiter

Dipl.-Ing. (FH) O. Thamm

Prüfungsdurchführung

Heinz Röthemeyer



ENTAM – European Network for Testing of Agricultural Machines, ist der Zusammenschluss der europäischen Prüfstellen. Ziel von ENTAM ist die europaweite Verbreitung von Prüfergebnissen für Landwirte, Landtechnikhändler und Hersteller.

12-178
Juli 2012
© DLG



DLG e.V. – Testzentrum Technik und Betriebsmittel

Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt, Telefon: 069 24788-600, Fax: 069 24788-690
E-Mail: tech@dlg.org, Internet: www.dlg-test.de

Download aller DLG-Prüfberichte kostenlos unter: www.dlg-test.de/