

	Verbindungselemente – Drehmoment/Vorspannkraft Versuch	DIN EN ISO 16047
--	-------------------------------------------------------------------	-----------------------------

Die ISO 16047 ist ein internationaler Standard, der die Bedingungen zur Durchführung von Drehmoment/Vorspannkraft-Versuchen für mechanische Verbindungselemente festlegt. Die beschriebenen Verfahren erlauben die Bestimmung der Anzieheigenschaften von mechanischen Verbindungselementen.

Der Inhalt der Norm umfasst folgende Themen:

- Eine Kurzbeschreibung der Prüfung
- Eine Beschreibung der notwendigen Messeinrichtung
- Den Versuchsaufbau und den Einbau der Referenzteile
- Die Versuche unter Normbedingungen sowie unter besonderen Bedingungen und
- Die Versuchsauswertung zur Bestimmung der Anzieheigenschaften

Zur Prüfung der Verbindungselemente wird mit einem Antrieb ein stetig steigendes Drehmoment in eine Schraubverbindung eingeleitet, um eine entsprechende Vorspannkraft zu erzeugen. Das Ziel des Versuches besteht darin, während des Ablaufs eine Reihe von Anziehungswerten zu ermitteln:

- Gesamtreibungszahl,
- Reibungszahl im Gewinde,
- Reibungszahl in der Kopf- oder Mutterauflage,
- Vorspannkraft an der Streckgrenze,
- Drehmoment an der Streckgrenze und
- Bruchkraft.

Dabei ist die Voraussetzung für eine einwandfreie Bestimmung der Kennwerte, dass eine lineare Beziehung zwischen Anziehdrehmoment und Vorspannkraft vorausgesetzt werden kann.

SCHATZ@-ANALYSE

Laborsystem zur Analyse von Verbindungselementen [mehr...](#)

Anzieheigenschaften, die ermittelt werden können	Messgrößen				
	Vorspannkraft (F)	Anzieh-Drehmoment (T)	Auflage-drehmoment (T _b)	Gewinde-drehmoment (T _w)	Drehwinkel (θ _f)
Gesamtreibungszahl (μ _{tot})	•	•	-	-	-
Reibungszahl in der Kopfauf- lage (μ _b)	•	-	•	-	-
Reibungszahl im Gewinde (μ _{th})	•	-	-	•	-
Vorspannkraft an der Streck- grenze (F _y)	•	-	-	-	•
Drehmoment an der Streck- grenze (T _y)	-	•	-	-	•
Bruchkraft (F _u)	•	-	-	-	-
Bruchdreh- moment (T _u)	-	•	-	-	-

Die Tabelle zeigt die erforderlichen Messgrößen zur Ermittlung der jeweiligen Anzieheigenschaften.

Falls Sie sich für die Norm ISO 16047 interessieren erhalten Sie diese unter folgendem Link:

<http://www.beuth.de/cmd?workflowname=splitBasicSearch&ref=tpl-suche&languageid=de>