

Abstract:

Effizienzsteigerung bei der Zugprüfung an Metallen nach ISO 6892-1 und ASTM E8

ZwickRoell GmbH & Co. KG, Dr. Erhard Reimann

Die Zugprüfung ist eine der wichtigsten Prüfungen zur Bestimmung der mechanischen Eigenschaften von Metallen. Oftmals werden hierfür die Anforderungen aus den Normen ISO 6892-1 und ASTM E8 angewendet. In diesen sind u.a. die empfohlenen Prüfgeschwindigkeiten für die Verfahren mit Regelung der Spannungsgeschwindigkeit und der Dehngeschwindigkeit beschrieben. Im Vortrag werden die normativen Anforderungen und Unterschiede der ISO und ASTM Norm aufgezeigt. Am Beispiel eines typischen Prüfsystems von ZwickRoell und der verwendeten Prüfsoftware testXpert wird erläutert, welche Effizienzsteigerungen durch die Assistenz von testXpert und der Wahl des Prüfverfahrens umsetzbar sind.

Efficiency increase in tensile testing of metals according to ISO 6892-1 and ASTM E8

ZwickRoell GmbH & Co. KG, Dr. Erhard Reimann

Tensile testing is one of the most important tests for determining the mechanical properties of metals. Often the requirements from the standards ISO 6892-1 and ASTM E8 are used here for. These standards describe, among other things, the recommended test speeds for the methods with control of the stress rate and the strain rate.

In the lecture, the normative requirements and differences between the ISO and ASTM standards will be shown. Based on a typical testing system from ZwickRoell and the testXpert testing software used, it will be explained which increases in efficiency can be implemented through the assistance of testXpert and the choice of test method.