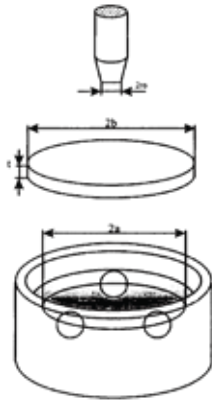


Weibull-Modul



Beim Weibull-Modul handelt es sich um einen statistischen Wert, der unter anderem auch in Bezug auf die Materialermüdung von spröden Materialien verwendet wird.

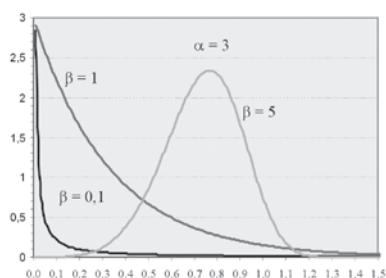
Dabei gilt: Ist der Weibull-Modul hoch, brechen Proben immer ab der gleichen Belastung. Ist der Weibull-Modul niedrig, ergeben sich Schwankungen in den Belastungswerten. Demzufolge kann ein Werkstoff einen Weibull-Modul von 20 haben, aber eine Festigkeit von nur 200 Megapascal. Ein anderer Werkstoff kann wiederum einen Weibull-Modul von 10, aber eine Mindestfestigkeit von 1000 Megapascal haben. Das heißt, er kann sowohl bei 1000, als auch bei 1500 oder 2000 Megapascal brechen.

Nichteingefärbtes Zirkon der Firma Zirkonzahn hat einen Weibull-Modul von 15,84 und einen Festigkeitsmittelwert von 1565,28 Megapascal +/- 123,89 MPa, eingefärbtes Zirkon (Colour Liquid A3) einen Weibull-Modul von 17,37 und einen Festigkeitsmittelwert von 1642,78 Megapascal +/- 103,88 MPa. (Auszug Testbericht Uni München)

RESÜMIEREND:

Lieber ein Dach aus Stahl über dem Kopf mit schlechtem Weibull-Modul, als ein Dach mit Gipskarton mit gutem Weibull-Modul.

Der Weibull-Modul im Weiß-/Grünzustand hat keinen Einfluss auf die Endfestigkeit nach der Sinterung. Auch das Herstellungsverfahren des Weiß-/Grünzirkons hat keinen Einfluss auf die Endfestigkeit nach der Sinterung.



NOCH MEHR INFORMATIONEN:

Weibull-Modul bei Wikipedia: <http://de.wikipedia.org/wiki/Weibull-Verteilung>

Biegefestigkeitsbericht auf unserer Webseite: Biegefestigkeitsbericht Universität München