



Kupferlackdraht-Lexikon

Bruchdehnung

Maß für die Weichheit (Duktilität) von Materialien. Gibt bei Cu einen Hinweis auf den Grad der Rekristallisation. Wichtig für die Verarbeitungseigenschaften von Lackdraht. Sie bestimmt wesentlich die Formstabilität von Wicklungen. Sie wird beeinflusst durch Temperatur und Geschwindigkeit in der Glühe und im Lackierofen. Sie wird ermittelt, indem ein Lackdraht definierter Länge bis zum Bruch gedehnt wird. Das Verhältnis der Längung beim Bruch zur Ursprungslänge ergibt die Bruchdehnung in Prozent. Je nach Dimension liegt die Bruchdehnung bei gutem Lackdraht zwischen 25% (0,20mm) und 45% (4,1mm). Durch Verformung (z.B. Ausziehen) wird die Bruchdehnung reduziert. Bei hartem Kupfer liegt die Bruchdehnung bei <1%.