

Prüfung plattierter Stähle

Ermittlung der Haft-Scherfestigkeit zwischen Auf-
werkstoff und Grundwerkstoff im ScherversuchDIN
50 162

Testing of plated steels; determination of shearing strength between cladding material and base material in shearing test
Essai des aciers plaqués; détermination de la résistance au cisaillement entre le métal plaqué et le métal de base dans l'essai au cisaillement

Diese Norm wurde in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Verband für Schweißtechnik (DVS) aufgestellt.

1 Zweck und Anwendungsbereich

Der Scherversuch nach dieser Norm dient dazu, die Haft-Scherfestigkeit zwischen Auf- und Grundwerkstoff von walz- oder sprengplattierter Stähle zu prüfen. Diese Norm gilt nicht zum Prüfen von schmelzschweißplattierten Stählen.

2 Mitgeltende Normen

DIN 3141 Oberflächenzeichen in Zeichnungen; Zuordnung der Rauhtiefen
DIN 51 221 Teil 1 Werkstoffprüfmaschinen; Zugprüfmaschinen; Allgemeine Anforderungen
DIN 51 223 Werkstoffprüfmaschinen; Druckprüfmaschinen

3 Begriff

Die Haft-Scherfestigkeit τ_H ist der Quotient aus der im Scherversuch ermittelten Höchstkraft F_{max} und der durch die Probenform gegebenen Scherfläche in der Bindefläche Auf- und Grundwerkstoff.

4 Probenahme und Probenform

Siehe Bild 1

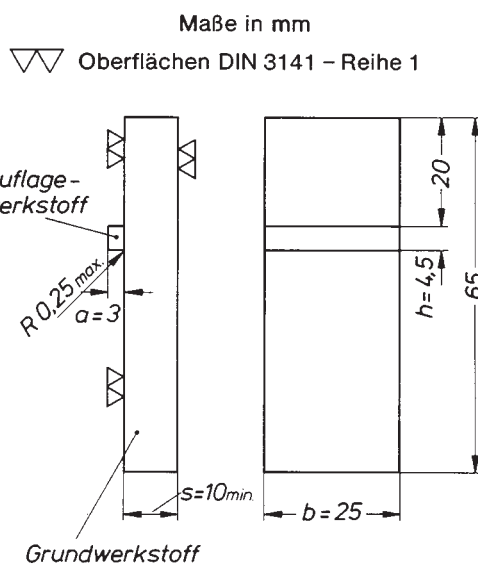


Bild 1. Scherprobe

Der Aufwerkstoff ist an den im Bild 1 ersichtlichen Stellen bis zum Grundwerkstoff abzuarbeiten. Kräfteinleitungsfläche und Auflagefläche der Scherprobe müssen parallel sein. Bei Dicken des Grundwerkstoffs über 10 mm kann der Grundwerkstoff bis auf $s = 10$ mm abgearbeitet werden (siehe Bild 2).

Anmerkung: Ist die Dicke a des Aufwerkstoffes < 3 mm, so sind die Dicke des Steges möglichst gleich a und die Höhe des Steges so zu wählen, daß das Verhältnis $h : a = 1,5$ erhalten bleibt.

Die Entnahme der Streifen, aus denen die Proben spanend herausgearbeitet werden, mittels Scherschneiden oder thermischer Trennverfahren ist zulässig, wenn die Streifen so breit geschnitten werden, daß beim anschließenden Spanen die kaltverformten oder wärmebeeinflussten Zonen abgearbeitet werden.

Fortsetzung Seite 2
Erläuterungen Seite 2

Fachnormenausschuß Materialprüfung (FNM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuß Schweißtechnik (NAS) im DIN

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.