

Semester:

Semestergruppe:

Teilnehmer:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Stand: März 2018

<p>WERKSTOFFKUNDE - LABOR</p> <p>PROTOKOLL</p> <p>Thema: TECHNOLOGISCHE VERSUCHE</p>

Durchführungsdatum

Anerkannt / Nicht anerkannt

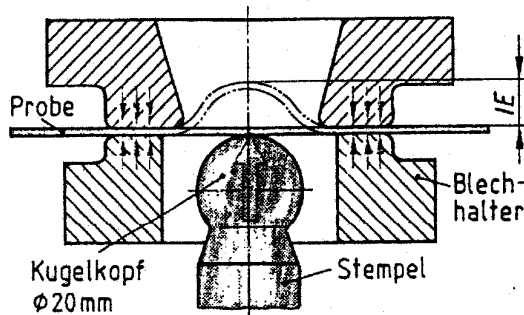
Datum

Professor

TECHNOLOGISCHER VERSUCH AN BLECHEN

Tiefungsversuch nach Erichsen DIN EN ISO 20482

Kurzbeschreibung des Versuchs:



.....

.....

.....

.....

.....

.....

Messergebnisse des Tiefungsversuchs:

Werkstoff		Proben- dicke [mm]	Erichsentiefung [mm]		Eignung zum Tiefziehen
Name	Bezeichnung		Gemessen	Soll-Wert	

Beurteilung der Eigenschaften der geprüften Werkstoffe:

Werkstoff		Form des Anrisses	Isotrop / Anisotrop
Name	Bezeichnung		

Frage:

Worauf ist das anisotrope Verhalten der Bleche beim Tiefungsversuch zurückzuführen:

.....

.....

TECHNOLOGISCHE VERSUCHE AN DRÄHTEN

Verwindeversuch DIN ISO 7800

Kurzbeschreibung des Versuches:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ergebnisse des Verwindeversuchs:

Bezeichnung des Werkstoffs	Probe		Verwindezahl bis zum Bruch	Bewertung des Bruches
	Durchmesser [mm]	Versuchslänge [mm]		

Rekristallisationsglühen

Die verwundenen Stäbe aus **Baustahl** werden rekristallisationsgeglüht. Hierzu werden sie **30 Minuten** in einem Ofen in Umgebungsatmosphäre zwischen **600°C** und **700°C** geglüht.

Frage:

Warum darf die Rekristallisationstemperatur **723°C** nicht überschreiten?

.....

.....

.....

.....

Hin- und Herbiegeversuch DIN ISO 7801

Kurzbeschreibung des Versuches:

.....

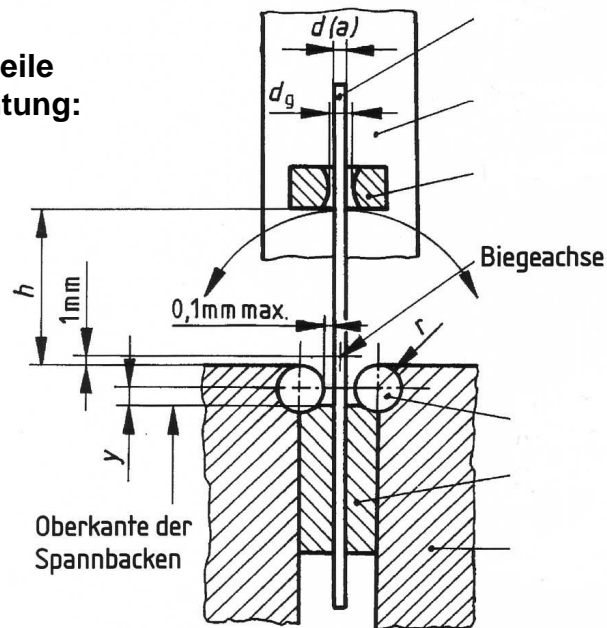
.....

.....

.....

.....

Bennenen Sie alle markierten Bestandteile der Versuchsvorrichtung:



Messergebnisse des Hin- und Herbiegeversuchs:

Werkstoff		Probe		Biegezahl bis zum Bruch
Bezeichnung	Zustand	Durchmesser [mm]	Versuchslänge [mm]	
	Anlieferungszustand			
	Verwunden			
	Rekristallisationsgeglüht			
	Anlieferungszustand			
	Verwunden			
	Anlieferungszustand			
	Verwunden			

Fragen:

Beim Hin- und Herbiegeversuche zeigen die verwundenen Stäbe in aller Regel eine kleinere Biegezahl bis zum Bruch als die des Ausgangszustands. Warum ist das so?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Vergleicht man die Biegezahl bis zum Bruch des verwundenen Stabes aus Baustahl mit der des nachträglich rekristallisationsgeglühten Stabes aus Baustahl, stellt man fest, dass sich die Biegezahl durch das Rekristallisationsglühen wieder steigern lässt (wenn keine Risse das Ergebnis verfälschen). Erklären Sie dieses Verhalten.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Welche Bedeutung haben technologische Versuche für die Praxis?

.....

.....

.....

.....

Wodurch unterscheiden sich grundsätzlich technologische Versuche und z.B. der Zugversuch?

.....

.....

.....

.....

Evaluation der Laborveranstaltung

1 Was hat Ihnen an der Veranstaltung besonders gut gefallen?					
2 Haben Sie konkrete Vorschläge zur Verbesserung der Veranstaltung?					
	stimme voll zu	stimme zu	weder noch	lehne ab	lehne voll ab
3.1 Die Veranstaltung ist inhaltlich klar gegliedert.					
3.2 Der/die Lehrende kann Kompliziertes verständlich machen.					
	viel zu langsam	etwas zu langsam	genau richtig	etwas zu schnell	viel zu schnell
4.1 Das Tempo der Veranstaltung ist für mich...					
	viel zu hoch	etwas zu hoch	genau richtig	etwas zu niedrig	viel zu niedrig
4.2 Das Niveau der Veranstaltung ist für mich...					
	0	0-1	1-2	2-4	4-6
4.3 Wie viel Zeitstunden investieren Sie für die Vor- und Nachbereitung?					
	stimme voll zu	stimme zu	weder noch	lehne ab	lehne voll ab
5.1 In der Veranstaltung herrscht ein gutes und konzentriertes Lernklima.					
5.2 Der/die Lehrende geht partnerschaftlich und fair mit den Studierenden um.					
	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft
6.1 Wie ist Ihr Gesamteindruck von der Veranstaltung?					