

Mittels welchen Verfahrens kann in der Werkstatt die Zusammensetzung eines Stahls bestimmt werden?



Mittels folgenden Verfahrens kann in der Werkstatt die Zusammensetzung eines Stahls bestimmt werden:

- der Funkenprobe



Fachkraft für Metalltechnik

Grundwissen

Erläutern Sie drei Kriterien, anhand derer Werkstoffe in Gruppen eingeteilt werden.



Kriterien, anhand derer Werkstoffe in Gruppen eingeteilt werden, sind z. B.:

- nach Eigenschaften
- nach Zusammensetzung
- nach Entstehung



Erklären Sie, warum der Mindestbiegeradius beim Fertigen eines Bügels eingehalten werden sollte.



Der Mindestbiegeradius sollte beim Fertigen eines Bügels eingehalten werden, weil so Risse außen an der Biegestelle vermieden werden.



Wovon ist der Mindestbiegeradius abhängig?



Der Mindestbiegeradius ist abhängig von:

- der Dehnbarkeit des Werkstoffs
- der Dicke des Werkstücks



Fachkraft für Metalltechnik

Grundwissen

Benennen Sie drei Hauptgruppen, in welche Werkstoffe eingeteilt werden können.



Hauptgruppen, in welche Werkstoffe eingeteilt werden können,
sind z. B.:

- Nichtmetalle
- Metalle
- Verbundstoffe



Erläutern Sie eine Ursache dafür, dass der Winkel nach dem Biegen nur 85° anstatt der geforderten 90° aufweist.



Eine Ursache dafür, dass der Winkel nach dem Biegen nur 85° anstatt der geforderten 90° aufweist, ist z. B.:

- die nicht Berücksichtigung der Rückfederung



Was ist eine Eisen-Kohlenstoff-Legierung?



Eine Eisen-Kohlenstoff-Legierung ist ein Eisenmetall mit einem geringen Anteil an Kohlenstoff.



Das MIG-Schweißen gehört welcher Verfahrensgruppe an?



Das MIG-Schweißen gehört folgender Verfahrensgruppe an:

- dem Lichtbogenschweißen



Gusseisen findet wofür besondere Verwendung?



Gusseisen wird besonders für die Herstellung von Bauteilen verwendet, die eine komplizierte Form aufweisen, da es sehr gut gießbar ist.



Erörtern Sie, mittels welchen Verfahrens direkt nach dem Fügen des Bügels mit dem Stützfuß geprüft werden kann, ob die Schweißnaht die geforderten Gütewerte erreicht.



Mittels folgenden Verfahrens kann direkt nach dem Fügen des Bügels mit dem Stützfuß geprüft werden, ob die Schweißnaht die geforderten Gütewerte erreicht:

- der Sichtprüfung



Fachkraft für Metalltechnik

Grundwissen

Benennen Sie vier physikalische Eigenschaften von Werkstoffen.



Physikalische Eigenschaften von Werkstoffen sind z. B.:

- Schmelzpunkt
- Festigkeit
- elektrische Leitfähigkeit
- Wärmeausdehnung



Fachkraft für Metalltechnik

Grundwissen

Erläutern Sie vier mechanische Belastungsarten bei Metallen.



Mechanische Belastungsarten der Metalle sind z. B.:

- axiale Belastung
- Biegebelastung
- Torsions- bzw. Verdrehbelastung
- Scherbelastung



Wofür steht die Abkürzung PMMA?



Die Abkürzung PMMA steht für:

- Polymethylmethacrylat



Fachkraft für Metalltechnik

Grundwissen

Benennen Sie drei chemische Eigenschaften von Werkstoffen.



Chemische Eigenschaften von Werkstoffen sind z. B.:

- Giftigkeit
- Wärmebeständigkeit
- Brennbarkeit



Fachkraft für Metalltechnik

Grundwissen

Erläutern Sie drei technologische Eigenschaften von Werkstoffen.



Technologische Eigenschaften von Werkstoffen sind z. B.:

- Lötbarkeit
- Zerspanbarkeit
- Umformbarkeit

