



Der Schmiedeprozess

Materialprüfung - Sägerei

Materialprüfung

Lager von runden Blöcken



Vormaterialausführung:

- gewalzt
- gegossen
- stranggegossen
- geschmiedet



Sägerei



Sägen von runden Blöcken



Gewichtskontrolle Sichtkontrolle

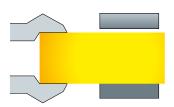


Hammer- und Freiformschmieden

Hammerschmieden

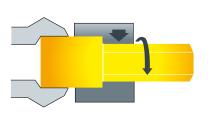
Rohling von Manipulator gehalten





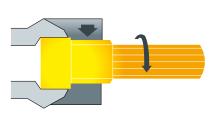
Freiformschmieden





Streckschmieden

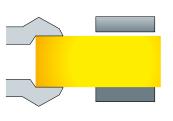




Freiformschmieden

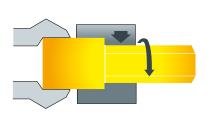
Rohling von Manipulator gehalten





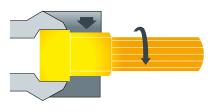
Freiformschmieden





Streckschmieden Sicht- und Masskontrolle





Ringwalzen

Der Ringwalzprozess beginnt typischerweise mit dem Pressen und Lochen des Rohlings auf einer flachen Schmiedeplatte bei einer Umformungstemperatur – im Fall von Material 4340, ungefähr 1250°C.

Durch das Durchstossen entsteht ein Loch im heissen Rohling, was eine Verschiebung des Metalls verursacht, wie in der rechten Skizze zu sehen ist.

Der ringmässige Rohling wird über den Walzdorn geschoben. Siehe hierzu die Ansicht von «oben».

Eine Seitenansicht des Ringwalzens und des vorgeformten Rohlings, der gegen die Königswalze gepresst wird, was eine Rotation verursacht...

...die eine dünnere Wandstärke und eine entsprechende Vergrösserung des Ringumfanges mit sich bringt.

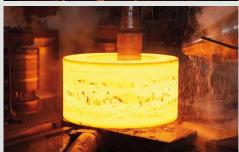
Nach dem Ringwalzen ist der Ring für die Weiterverarbeitung bereit, wie zum Beispiel Wärmebehandlung und Prüfung.

Sicht- und Masskontrolle



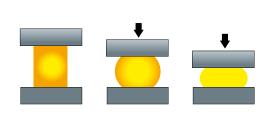


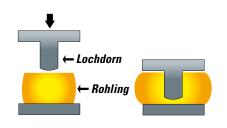


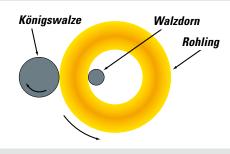


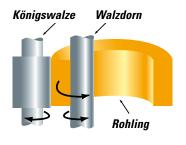














Wärmebehandlung

Zum Beispiel

- Normalisieren
- Vergüten
- Anlassen
- Weichglühen

Abschrecken mit Wasser





Abschrecken mit Öl



Abschrecken mit Polymer



Datenaufzeichnung



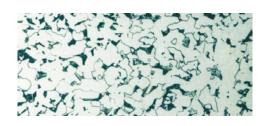
Härtetests (HB)



Prüfungen

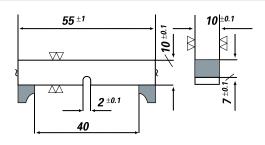
Metallurgische Prüfungen Korngrösse





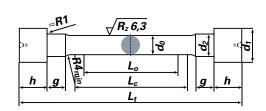
Kerbschlag





Zugfestigkeit





UT-Test



Oberflächenrissprüfung



Masskontrolle



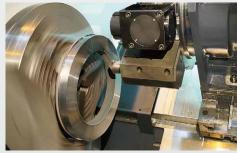


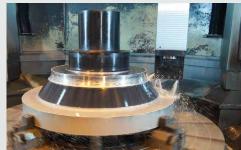
Mechanische Bearbeitung

Brennschneiden Kugelstrahlen



Vorbearbeitung





Fräsen Bohren



Fertigbearbeitung



Dokumentation Versand





SCHMIEDEWERK STOOSS AG

Maienbrunnenstrasse 8 CH-8908 Hedingen Telefon +41 43 322 62 00 Fax +41 43 322 62 01 info@stooss.com www.stooss.com

