



Glühen

Prozessbeschreibung:

Spannungsarmglühen

Ist eine Wärmebehandlung unter Schutzgasatmosphäre, mit der mechanische und thermische Spannungen (Eigenspannungen) und Verfestigungen ohne wesentliche Gefügeänderung reduziert werden.

Weichglühen und GKZ-Glühen

Das ist eine Wärmebehandlung unter Schutzgasatmosphäre mit dem Ziel Karbide einzuformen und die Härte zu senken. Durch diese Glühbehandlung wird die Zerspanbarkeit, die (Kalt-)Umformbarkeit verbessert und das Gefüge optimal für die weitere Wärmebehandlung (Härten) vorbereitet.

Welche Branchen werden damit bedient:

- Maschinenbau, Werkzeugbau, Schweißkonstruktionen, etc.

Werkstoffe:

- Metallische Werkstoffe (Aluminiumlegierungen, Kupfer und Kupferlegierungen, Messing, Titan, Titanlegierungen ...)
- Typische Konstruktionswerkstoffe mit Ausnahme korrosionsbeständiger Stähle

Kernmerkmale:

- Eigenspannungen werden reduziert
- Festigkeit wird verringert
- Spezielle Glühverfahren auf Anfrage
- Keine wesentlichen Gefügeänderungen

Wofür wird das Verfahren zumeist angewendet:

Spannungsarmglühen

- Bauteile mit hoher Maßhaltigkeitsforderung
- Bauteile mit hohem Bearbeitungsabtrag

Weichglühen und GKZ-Glühen

- Bauteile aus Werkstoffen die schwierig bearbeitbar sind (hohe Festigkeit, hohe Reinheit)
- Kaltverformte Bauteile

Abmessungen:

- Schachtanlage: Ø 800 mm x 2.000 mm

Durchlaufdauer:

- Auf Anfrage

Verfahrensspezifikation:

- Unter Schutzgasatmosphäre Temperatur- und Haltezeit in Abhängigkeit von Werkstoff und Geometrie



Glühen

Schematischer Ablauf:

Spannungsarmglühen

- Feinbearbeitung des Bauteils
- Vergüten (ev. Einsatzhärten, Nitrieren nach Kundenwunsch)
- Ev. Schleifoperationen

Weichglühen und GKZ-Glühen

- Grobbearbeitung des Bauteils

Mögliche Aufbereitungen der Oberflächen für einen optimalen Oberflächenzustand:

- Frei von Zunder
- Frei von Fetten, Ölen, Bearbeitungsmittel oder Zieh- und Gießhäuten
- Keine Korrosion
- Saubere Kühlkanäle
- Keine Erodierhaut

Notwendige Informationen:

- Werkstoff und Werkstoffabmessungen
- Zieleigenschaften des fertigen Bauteils (Härte, Schichtdicke, Nitrier- oder Einsatzhärtetiefe, ...)

Kontakt:

RÜBIG Vertrieb
+43 (0) 7242 / 660 60
ht.vertrieb@rubig.com

RÜBIG DRIVING
SUCCESS