

Zapp ist zertifiziert nach ISO 9001



**Wesentliche Merkmale des Schnellarbeitsstahles M35 – 1.3243 aus dem Hause Zapp**

- HS 6 – 5 – 2 - 5
- Kobalthaltiger Hochleistungsschnellarbeitsstahl
- hohe Warmhärte
- Einsatzhärte bis 66 HRC möglich

**Typische Anwendungsbereiche**

- Zerspanungswerkzeuge

**Physikalische Eigenschaften**

Elastizitätsmodul E [GPa ]	230
Dichte [kg/dm <sup>3</sup> ]	8,1
Wärmeausdehnungskoeffizient [mm/(mm/K)] über einen Temperaturbereich bis 400 °C	11,6 x 10 <sup>-6</sup>

**Lieferzustand**

Anlieferungszustand	weichgeglüht, ca. 260 HB
Produktform	Rundstäbe, Flachstäbe
Oberflächenausführung	mechanisch bearbeitet

**Wärmebehandlung**

**Weichglühen**

- in neutraler Atmosphäre bei ~ 870 °C und ~ 4 Std. Haltezeit (nach Durchwärmung)
- anschließend Ofenabkühlung
- Weichglühhärtigkeit ~ 260 HB

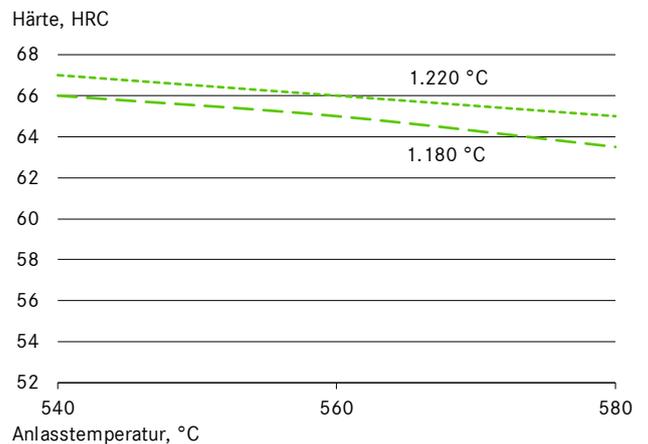
**Spannungsarmglühen**

~ 650 °C / ~ 2 Std. Haltezeit (nach Durchwärmung)  
 anschließende Ofenabkühlung

**Typische chemische Zusammensetzung (Gew.-%)**

C	Cr	Mo	W	V	Co
0,93	4,2	5,0	6,4	1,8	4,8

**Anlassdiagramm**



Weitere Werkstoffe finden Sie unter:

[www.zapp.com/werkstoffe/pm-stahl-werkzeugstahl](http://www.zapp.com/werkstoffe/pm-stahl-werkzeugstahl)

Die Zapp Precision Metals GmbH geht bei allen Wärmebehandlungsschritten und deren Vor- und Nachbereitungen (z. B. Chargieren, Härteprüfung, Richtvorgänge usw.) von fachgerechten Ausführungen aus – immer mit dem Ziel, optimale Bauteileigenschaften darzustellen!

Gerne stehen wir Ihnen hierbei mit konstruktiven Empfehlungen zur Seite!

## TOOLING ALLOYS

Zapp Precision Metals GmbH  
Balcke-Dürr-Allee 1  
40882 Ratingen  
Tel +49 2304 79-566  
[Sales.TA@zapp.com](mailto:Sales.TA@zapp.com)  
[www.zapp.com](http://www.zapp.com)

Weitere Informationen zu unseren Produkten und Standorten erhalten Sie in unserer Imagebroschüre sowie auf unserer Homepage unter [www.zapp.com](http://www.zapp.com)

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben, Abbildungen, Zeichnungen, Maß- und Gewichtsangaben sowie sonstigen Daten dienen lediglich der Beschreibung unserer Produkte und sind unverbindliche Durchschnittswerte. Sie stellen keine Beschaffenheitsangabe dar und begründen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie. Die dargestellten Anwendungen dienen ausschließlich der Illustration und sind hinsichtlich der Einsetzbarkeit der Werkstoffe weder als Beschaffenheitsangabe noch als Garantie zu betrachten. Dies kann eine eingehende Beratung zur Auswahl unserer Produkte und zu deren Einsatz für eine konkrete Anwendung nicht ersetzen. Dieses Datenblatt unterliegt nicht dem Änderungsdienst. Zwischenverkauf vorbehalten.  
Stand: Juli 2024