

Physikalische Eigenschaften**Propriétés physiques**

| Dichte Poids spécifique bei 20 °C / à 20 °C kg/dm ³ | Elastizitätsmodul Module d'élasticité kN/mm ² bei / kN/mm ² à 20 °C | Wärmeleitfähigkeit Conductibilité thermique bei 20 °C / à 20 °C W · m ⁻¹ K ⁻¹ | Spez. Wärme Chaleur spécifique bei 20 °C / à 20 °C J · kg ⁻¹ K ⁻¹ | Spez. elektrischer Widerstand Résistance électrique spécifique bei 20 °C / à 20 °C Ω · mm ² /m |
|---|--|--|--|--|
| 7,7 | 215 | 30 | 460 | 0,65 |

Verarbeitung

Die angegebene Warmformgebungstemperatur sollte nicht überschritten werden, da sonst eine schädliche Kornvergröberung mit gleichzeitiger Ausbildung eines Karbidnetzwerkes entlang der Korngrenzen eintritt, was eine schlechte Härteannahme und Abfall der Zähigkeit und Elastizität im gehärteten Zustand zur Folge hat.

Die erreichbare Härte nach dem Anlassen gibt das nebenstehende Anlassschaubild wieder. Wegen der 475 °-Versprödung ist ein Anlassen im Bereich 420 bis 520 °C zu vermeiden.

Die spanende Bearbeitung unterscheidet sich nicht von der der Edelbaustähle mit entsprechender Festigkeit.

Der Werkstoff 4034 ist hochglanzpolierfähig.

Der Werkstoff 4034 wird üblicherweise nicht geschweisst.

Transformation

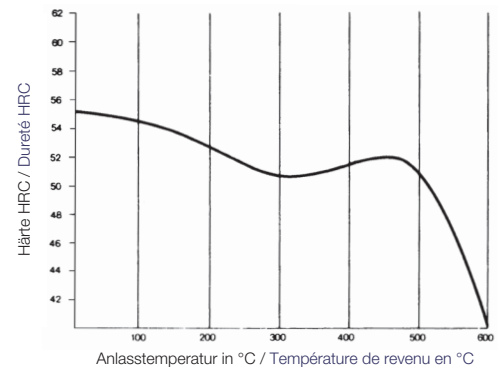
Il convient, lors du formage à chaud, de ne pas dépasser les températures de forgeage et de laminage prescrites, faute de quoi surviendrait un grossissement préjudiciable du grain, avec formation corrélative d'un réseau de carbures aux joints des grains, ce qui aurait pour conséquences une dégradation de la dureté potentielle, de la résilience et de l'élasticité à l'état trempé, de même qu'une tendance aux tapures lors de la trempe.

Le diagramme de revenu ci-contre indique la dureté en fonction de la température. Compte tenu de la fragilisation à 475 °C, on évitera le domaine compris entre 425 et 525 °C.

L'usinage par enlèvement de matière ne diffère pas de celui pratiqué pour les aciers fins de construction ayant une résistance mécanique comparable.

La matière 4034 est apte au poli spéculaire.

En général, la matière 4034 ne se soude pas.

**Verwendungshinweise**

Der Werkstoff 4034 weist seine beste Korrosionsbeständigkeit im gehärteten Zustand mit einer auf Hochglanz polierten Oberfläche auf.

Der Werkstoff 4034 wird verwendet für Schneidwaren aller Art in Industrie und Haushalt sowie für chirurgische Instrumente und Messlehren.

Domaines d'application

La matière 4034 résiste à l'eau et à la vapeur, si sa surface est polie ou finement rectifiée, de même qu'aux milieux agressifs rencontrés en exploitation ménagère, sous réserve d'une maintenance adéquate, il faut évidemment satisfaire, en outre, à la condition d'une utilisation des pièces à l'état trempé.

La matière 4034 est utilisée pour la fabrication d'objets coupants inoxydables de toutes sortes, tels que couteaux de table et de cuisine, lames de couteaux de poche, couteaux à découper, de même que pour les pieds à coulisse.