

ASP® 2030 ist eine kobaltlegierte Güte für Hoch-leistungswerkzeuge.

STANDARDS

- > EN 10027-1: PMHS 6-5-3-8
- > EN 10027-2: 1.3294
- > SWEDEN: SS 2726

LIEFERHÄRTE

- > Die typische Weichglühhärteträgt
- > Kaltgezogenes und kaltgewalztes Material ist üblicherweise 10-40 HB härter.

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

Sicherheitsdatenblatt verfügbar

C	Cr	Mo	W	Co	V
1.28	4.2	5.0	6.4	8.5	3.1

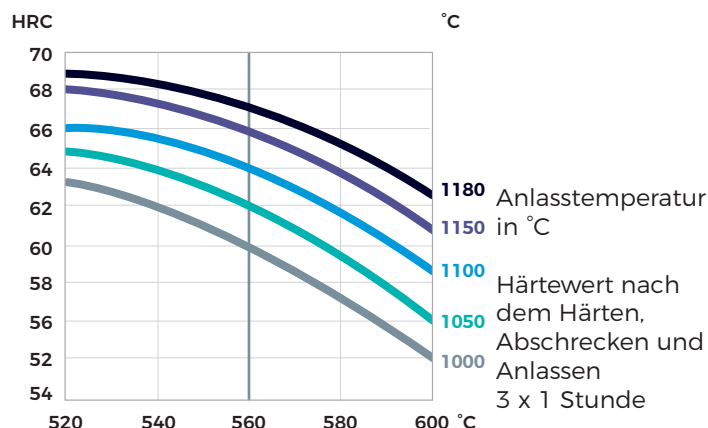
ANWENDUNGEN

- > Schaftfräser
- > Gewindebohrer
- > Wälzfräser
- > Bohrer
- > Schneidräder
- > Kaltarbeitswerkzeuge
- > Räumnadeln
- > Feinstanzen
- > Bimetall-Sägen
- > Stempel

WÄRMEBEHANDLUNG

- > 3 Stunden Weichglühen in Schutzatmosphäre bei 850-900°C, dann langsam mit 10°C/Std. auf 700°C abkühlen, dann Luftabkühlung.
- > Spannungsarmglühen bei 600-700°C, ca. 2 Stunden auf Temperatur halten, langsames Abkühlen bis auf 500°C.
- > Härten in Schutzatmosphäre, Vorwärmen in 2 Stufen bei 450-500°C und bei 850-900°C, geeignete Austenitisierungstemperatur für die gewählte Arbeitshärte verwenden. Abkühlen bis auf 40-50°C.
- > Anlassen 3 x mindestens 1 Stunde bei 560°C, dazwischen jeweils abkühlen auf Raumtemperatur < 25°C.

RICHTLINIEN FÜR DAS HÄRTEN



LIEFERFORMEN

- > WalzdrahtStabstahl rund
- > Stabstahl flach
- > Stabstahl vierkant
- > Band
- > Geschmiedete Rohlinge

Lieferbare Oberflächenausführungen: gezogen, geschliffen, geschält, vorbearbeitet, warmgewalzt.

BEARBEITUNG

ASP® 2030 kann wie folgt bearbeitet werden:

- > Mechanische / zerspanende Bearbeitung (Schleifen, Drehen, Fräsen)
- > Feinschleifen / Polieren
- > Umformen
- > Erodieren
- > Schweißen (Verfahren mit Vorheizen und Schweißzusatzwerkstoff mit gleicher Basis-materialzusammensetzung)

SCHLEIFEN

Beim Schleifen muss die Oberflächen-erwärmung vermieden werden, die das Anlassgefüge verändern könnte. Beratung zur Wahl geeigneter Schleifscheiben geben die Schleifmittelhersteller.

OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Die Stahlgüte ist ein perfektes Träger-material für PVD-Beschichtungen. Beim Nitrieren wird eine kleine Diffusionszone empfohlen. Eine Verbindungs- oder Oxidschicht ist zu vermeiden.





EIGENSCHAFTEN

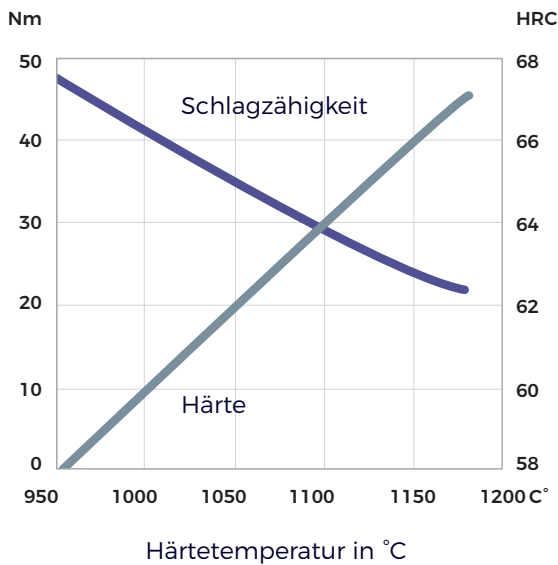
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Temperatur	20 °C	400 °C	600 °C
Dichte g/cm ³ ⁽¹⁾	8.1	7.9	7.9
Elastizitätsmodul kN/mm ² ⁽²⁾	240	214	192
Wärmeausdehnungskoeffizient von 20 °C pro °C ⁽²⁾	-	11.8x10 ⁻⁶	12.3x10 ⁻⁶
Wärmeleitfähigkeit W/m°C ⁽²⁾	24	28	27
Spezifische Wärme J/kg°C ⁽²⁾	420	510	600

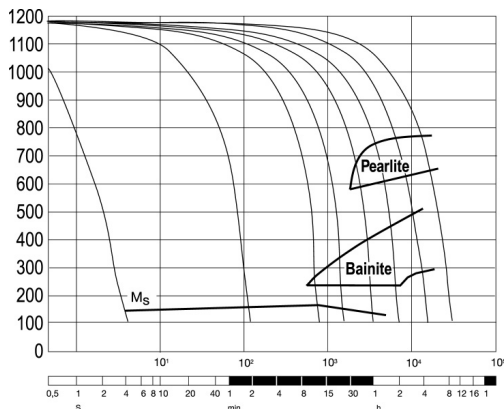
(1) Weichgeglüht

(2) Gehärtet bei 1180 °C und 3 x 1 Stunde bei 560 °C angelassen

SCHLAGZÄHIGKEIT - HÄRTE



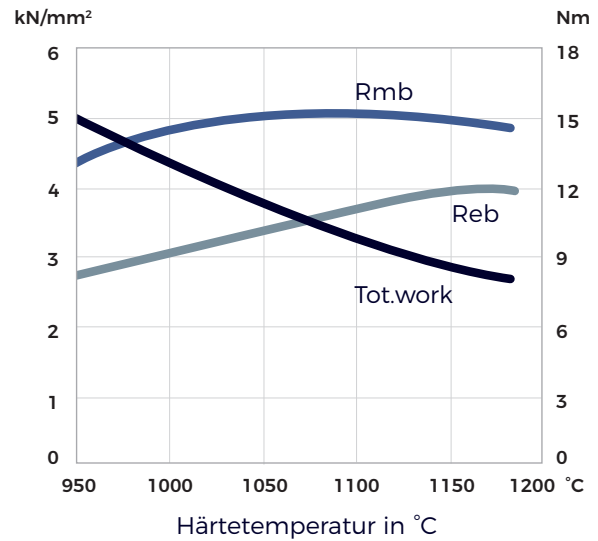
ZTU-DIAGRAMM



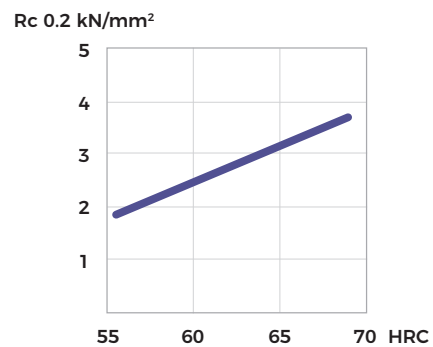
Kurven für
kontinuierliche
Abkühlung

von 1180 °C
Härtetemperatur

4-PUNKT-BIEGEVERSUCH



DRUCKFESTIGKEIT



VERGLEICH DER EIGENSCHAFTEN

