

1.2767 ESU Kaltarbeitsstahl

1.2767 ESU Kaltarbeitsstahl

DIN-BEZEICHNUNG

X45NiCrMo16

WERKSTOFFEIGENSCHAFTEN*

- Sehr hohe Zähigkeit
- Reine und homogene Gefügestruktur
- Sehr gute Polierbarkeit

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

Richtwerte in %

| C | Cr | Mo | Ni |
|------|------|------|------|
| 0,45 | 1,40 | 0,30 | 4,00 |

ALLGEMEIN ÜBLICHE VERWENDUNG

- Formen, Scherenmesser, Armierungen
- Formenbau
- Werkzeugbau

GEBRÄUHLICHE ARBEITSHÄRTE

ca. 50 – 55 HRC

FESTIGKEIT IM ANLIEFERUNGSZUSTAND

Geglüht, ca. 965 N/mm²

WÄRMEAUSDEHNUNGSKOEFFIZIENT [10^{-6} x m/(m x K)]

| 20 – 100°C | 20 – 200°C | 20 – 300°C |
|------------|------------|------------|
| 11,5 | 12,3 | 12,8 |

WÄRMELEITFÄHIGKEIT [W/m x K]

20°C

28,0

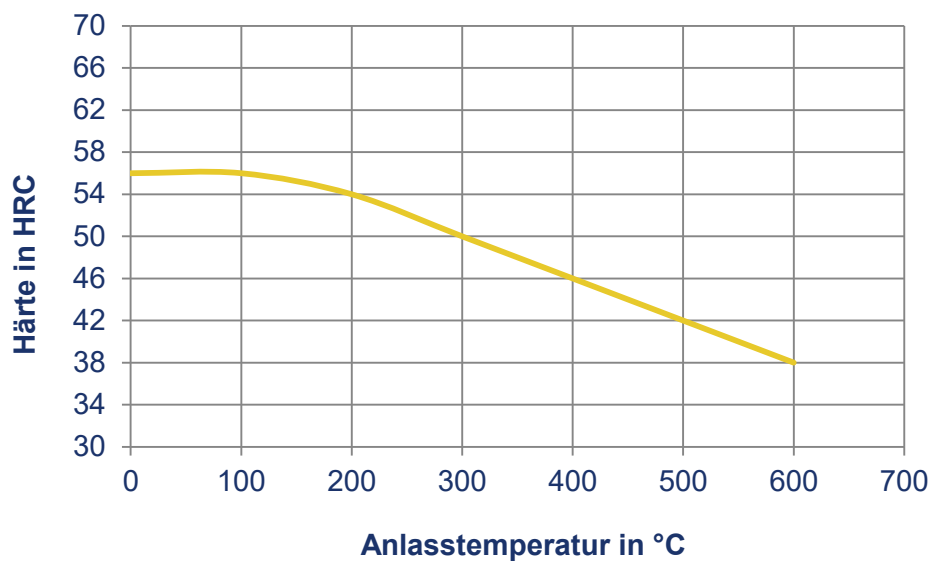
WÄRMEBEHANDLUNGSDATEN*)

| | Temperatur | Abkühlung |
|-----------------|------------------------|--------------------------------|
| Härten | 840 – 870°C | Druckgas (N ₂), Öl |
| Anlassen | Siehe Anlass-Schaubild | |

Vor Oxidation schützen

*) Für Ihre anwendungsspezifische Wärmebehandlung wenden Sie sich bitte an unseren technischen Außendienst.





ANLASS-SCHAUBILD



Austenitisierungstemperatur: 850°C

Abschreckmedium: Öl

CLEVERE ALTERNATIVE HOCHLEISTUNGSSTÄHLE

| Qualität | Werkstoff | Gebräuchliche Arbeitshärte | Die TOP Eigenschaften* | Einsatzgebiet |
|--|--|----------------------------|---|--|
|  HTCS®-130 DC | Extrem reiner Warmarbeitsstahl bis 52 HRC mit außergewöhnlich hoher Wärmeleitfähigkeit | 38 – 52 HRC | <ul style="list-style-type: none"> - Außergewöhnlich hohe Wärmeleitfähigkeit (bis zu 63 W/m x K) - Extremer Reinheitsgrad - Extrem hohe Zähigkeit - Sehr homogenes Gefüge | <ul style="list-style-type: none"> - Kunststoffspritzguss - Druckguss/Guss - Warmumformung - Anwendungen, bei denen eine hohe Wärmeleitfähigkeit erforderlich ist |
|  HTCS®-230 | Extrem formstabiler Auslagerungsstahl bis ca. 50 HRC mit sehr hoher Wärmeleitfähigkeit | Bis ca. 50 HRC ausgelagert | <ul style="list-style-type: none"> - Sehr hohe Wärmeleitfähigkeit - Extrem gute Formstabilität - Hohe Zähigkeit - Kein Härten mit Abschrecken notwendig | <ul style="list-style-type: none"> - Formen und Einsätze im Kunststoffspritzguss - Anwendungen, bei denen gleichzeitig eine hohe Wärmeleitfähigkeit bei hoher Härte und guten mechanischen Eigenschaften erforderlich ist |
|  HTCS®-233 | Extrem formstabiler Auslagerungsstahl bis ca. 52 HRC mit sehr hoher Wärmeleitfähigkeit | Bis ca. 52 HRC ausgelagert | <ul style="list-style-type: none"> - Sehr hohe Wärmeleitfähigkeit - Extrem gute Formstabilität - Kein Härten mit Abschrecken notwendig | <ul style="list-style-type: none"> - Formen und Einsätze im Kunststoffspritzguss - Anwendungen, bei denen gleichzeitig eine hohe Wärmeleitfähigkeit bei hoher Härte erforderlich ist |
|  ICO-2800 | Auslagerungsstahl bis 60 HRC mit außergewöhnlich hoher Zähigkeit | 57 – 60 HRC | <ul style="list-style-type: none"> - Außergewöhnliche Zähigkeit bei hoher Härte - Sehr gute mechanische Festigkeit - Sehr homogenes Gefüge - Extrem geringer Verzug | <ul style="list-style-type: none"> - Prägen und Biegen bei höchster Anforderungen an die Zähigkeit - Formeneinsätze für Kunststoffspritzen unter extremsten Bedingungen und Bruchgefahr - Anwendungen, die höchste mechanische Festigkeit bei hoher Zähigkeit und Härte erfordern |

WERKZEUGSTAHL

| Qualität | Werkstoff | Gebräuchliche Arbeitshärte | Die TOP Eigenschaften* | Einsatzgebiet |
|--|---|----------------------------|--|--|
|  1.2343 STM-ADG** | Umgeschmolzener Warmarbeitsstahl bis 52 HRC mit außergewöhnlich hoher Zähigkeit | 35 – 52 HRC | <ul style="list-style-type: none">- Hoher Reinheitsgrad- Außergewöhnlich hohe Zähigkeit- Sehr gute Polierfähigkeit | <ul style="list-style-type: none">- Formen und Einsätze im Kunststoffspritzguss- Formen und Einsätze im Leichtmetalldruckguss |

HINWEIS

Die in der Produktinformation enthaltenen Werte und Eigenschaften setzen eine entsprechende sach- und fachgerechte Wärmebehandlung voraus und stellen typische Werte, d.h. weder maximale noch minimale Werte dar. Alle technischen Daten und Informationen entsprechen unserem Wissensstand zum Zeitpunkt der Drucklegung und beruhen auf praktischen Erfahrungen. Im Zuge kontinuierlicher Forschung und Entwicklung können sich Änderungen ergeben. Die aktuellen Versionen der Produktinformationen finden Sie auf unserer Website unter www.stm-stahl.de. Des Weiteren ist zu beachten, dass sich die realen Anwendungsbedingungen in der Regel von Fall zu Fall unterscheiden. Die hier vorgestellten Daten, Eigenschaften und Verwendungszwecke dienen lediglich der Beschreibung und entbinden den Käufer nicht, unsere Produkte auf ihre Eignung für den konkreten Einsatzzweck zu prüfen. Alle Angaben ohne Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu konkreten Anwendungen an unseren technischen Außendienst.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN



www.stm-stahl.de
info@stm-stahl.de

* Die Werkstoffeigenschaften sind immer in Relation zueinander zu sehen.

** STM Händlerbezeichnung – STM Mehr Wert Stahl: Wir beliefern Sie permanent mit einer hohen Qualität und arbeiten ausschließlich mit namhaften Herstellern zusammen.