

1.1191 / C45E+C+SL / C45E+C/SH 1.0504 / C45Pb+C

Kennzeichnende Eigenschaften

Gute Bearbeitbarkeit. Zum Schweißen nicht geeignet.
Oberflächenveredelung bedingt geeignet bei gezogenem Material und sehr gut geeignet bei geschliffenem Material.

Caractéristiques principales

Bonne usinabilité. Ne convient pas pour le soudage.
Traitement de surface limité à l'état étiré et très approprié à l'état rectifié.

Typische Anwendung

Für Drehautomaten zur Herstellung von Décolletagewerkstücken unter Anwendung guter Schnittgeschwindigkeiten.

Applications typiques

Sur tours à haut rendement pour la fabrication de pièces décolletées en utilisant une vitesse de coupe avantageuse.

Thermische Behandlung

Traitement thermique

Weichglühen

Temperatur
Abkühlen

660 - 700°C, 2 - 4 Std. / h
bis 600°C im Ofen, dann an ruhender Luft
jusqu'à 600°C au four, ensuite à l'air calme

Recuit d'adoucissement

Température
Refroidissement

Normalglühen

Temperatur

840 - 880°C

Recuit de normalisation

Température

Vergüten

Trempe et revenu

Härten

820 - 850°C im Wasser (übliche Härtung)
820 - 850°C à l'eau (trempe courante)
830 - 860°C im Öl (dünne Querschnitte)
830 - 860°C à l'huile (coupes minces)

Trempe

Anlassen

550 - 660°C

Revenu

Oberflächenhärten

Oberflächenhärtung mittels Induktions- oder Flammenhärtung ist möglich, sofern die unvermeidlich abgekohlte Randzone spanabhebend beseitigt wird. Die erreichbare Oberflächenhärte beträgt mind. 55 HRC.

Trempe superficielle

Pour une trempe superficielle par induction ou au chalumeau il est nécessaire d'enlever la zone marginale, qui s'est inévitablement décarburée. La dureté de surface réalisable est de 55 HRC minimum.

Mechanische Eigenschaften im kaltgezogenen Zustand

Caractéristiques mécaniques en état étiré

Dicke Épaisseur [mm]	Zugfestigkeit Résistance à la traction R _m (N/mm ²)	Streckgrenze Limite d'allongement R _p 0.2 (N/mm ²)	Bruchdehnung Allongement à la rupture A ₅ min. (%)
> 5 - 10	750 - 1050	565	5
> 10 - 16	710 - 1030	500	6
> 16 - 40	650 - 1000	410	7

1.7227 / 42CrMoS4+QT+C

Kennzeichnende Eigenschaften

Gute Bearbeitbarkeit. Zum Schweißen nicht geeignet.

Caractéristiques principales

Bonne usinabilité. Ne convient pas pour le soudage.

Typische Anwendung

Für Drehautomaten zur Herstellung von Décolletagewerkstücken unter Anwendung guter Schnittgeschwindigkeiten. Für mechanisch stark beanspruchte Teile.

Applications typiques

Sur tours à haut rendement pour la fabrication de pièces décolletées en utilisant une vitesse de coupe avantageuse. Pour pièces mécaniques soumises aux efforts.

Thermische Behandlung

Weichglühen

Temperatur

680 - 720°C

Abkühlen

langsam im Ofen / lentement au four

Recuit d'adoucissement

Température

Refroidissement

Normalglühen

Temperatur

840 - 880°C

Abkühlen

an der Luft / à l'air

Recuit de normalisation

Température

Refroidissement

Vergüten

Härten

820 - 850°C im Wasser (übliche Härtung)

820 - 850°C à l'eau (trempe courante)

Trempe

830 - 860°C im Öl (dünne Querschnitte)

830 - 860°C à l'huile (coupes minces)

Anlassen

540 - 680°C

Revenu

Oberflächenhärten

Oberflächenhärtung mittels Induktions- oder Flammenhärtung ist möglich, sofern die unvermeidlich abgekohlte Randzone spanabhebend beseitigt wird. Die erreichbare Oberflächenhärte beträgt mind. 53 HRC.

Trempe superficielle

Pour une trempe superficielle par induction ou au chalumeau il est nécessaire d'enlever la zone marginale, qui s'est inévitablement décarburée. La dureté de surface réalisable est de 53 HRC minimum.

Mechanische Eigenschaften im kaltgezogenen Zustand

Caractéristiques mécaniques en état étiré

Dicke Épaisseur [mm]	Zugfestigkeit Résistance à la traction R _m [N/mm ²]	Streckgrenze Limite d'allongement R _p 0.2 [N/mm ²]	Bruchdehnung Allongement à la rupture A ₅ min. [%]
> 5 - 10	1000 - 1200	920	8
> 10 - 16	1000 - 1200	900	8
> 16 - 40	1000 - 1200	830	9