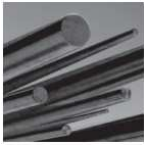


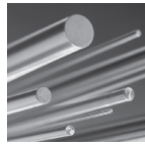
Denominación

| | |
|---|--|
| Material Nr. / Werkstoff-Nr. | PREMIUM 1.7225+QT |
| Denominación simbólica | 42CrMo4 |
| UNE | F.1252+QT |
| AISI/SAE | 4140+QT |
| Materiales alternativos en ABRAMS [®] GUÍA DE ACEROS | www.guia-de-aceros.es/alternativas/F.1252QT |

Ejecución



Acero redondo [RS] bruto
L: 500 mm
L: 1.000 mm



Acero redondo de precisión sin sobremedida [PRS] estirado brillante / rectificado, ISO h:
L: 1.000 mm

Composición química UNE F.1252+QT (valores de referencia en porcentaje de peso)

| C | Si | Mn | P | S | Cr | Mo |
|-------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 0,38 - 0,45 | 0 - 0,4 | 0,6 - 0,9 | 0 - 0,035 | 0 - 0,035 | 0,9 - 1,2 | 0,15 - 0,3 |

Propiedades físicas

| | | | | |
|---|-------------------------------|------------|------------|------------|
| Dureza / Estado de suministro | máx. 380 HB, bonificado | | | |
| Resistencia a la tracción R _m | aprox. 1300 N/mm ² | | | |
| Dureza de trabajo | máx. 48 HRC | | | |
| Coeficiente de expansión térmica 10 ⁻⁶ m/(m • K) | 20 - 100°C | 20 - 200°C | 20 - 300°C | 20 - 400°C |
| | 11,1 | 12,1 | 12,9 | 13,5 |
| Conductibilidad térmica W/(m • K) | 20 °C | | | |
| | 42,6 | | | |

Características del material

Acero para bonificar de uso múltiple (aquí: ejecución bonificada), con alta resistencia y tenacidad elevada, que a menudo se utiliza para componentes sometidos a grandes esfuerzos empleados en la industria automotriz. También se utiliza universalmente, en estado bonificado y con endurecimiento adicional de la capa superficial, para la construcción de máquinas.

Posibilidades de aplicación

Construcción de máquinas en general, componentes de máquinas, ejes, muñequillas, bielas, cigüeñales, ejes de engranaje, piñones, engranajes, placas de base, piezas de montaje.



Tratamiento térmico

| | Temperatura | Enfriamiento | Dureza después del recocido |
|-----------------|-------------|---------------------|-----------------------------|
| Recocido blando | 680 - 720°C | Horno | máx. 380 HB |
| Temple | 830 - 880°C | Enfriamiento brusco | |
| | 830 - 880°C | Aceite o agua | |

Gráfico del coeficiente de expansión térmica

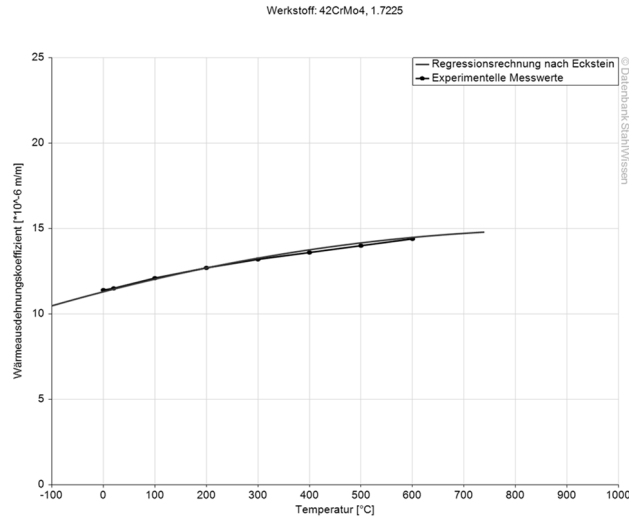


Gráfico de conductibilidad térmica

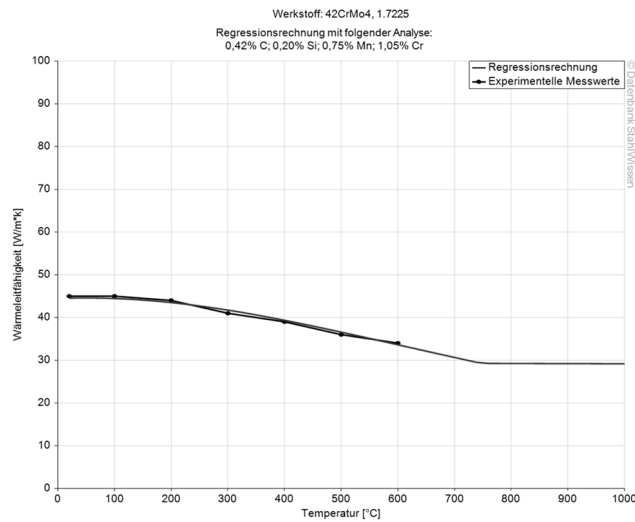


Gráfico de capacidad térmica

Werkstoff: 42CrMo4, 1.7225

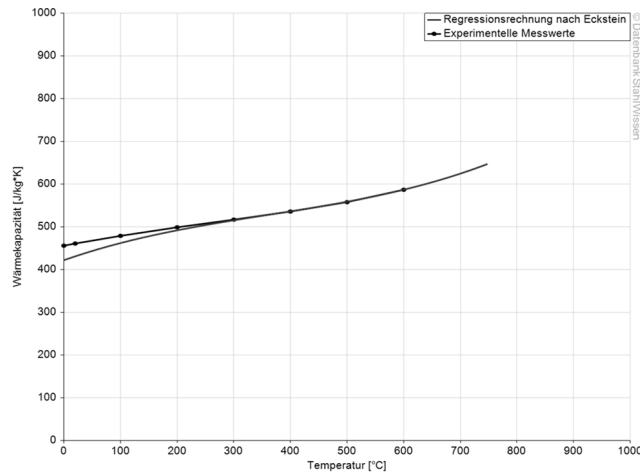


Gráfico TTT continuo

Werkstoff: 42CrMo4, 1.7225

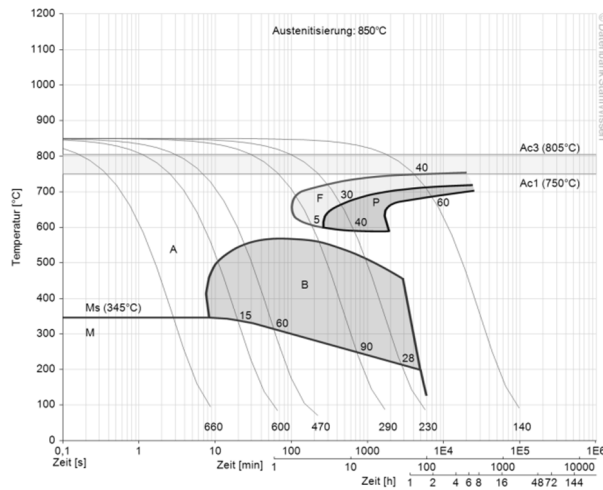


Gráfico TTT isotérmico

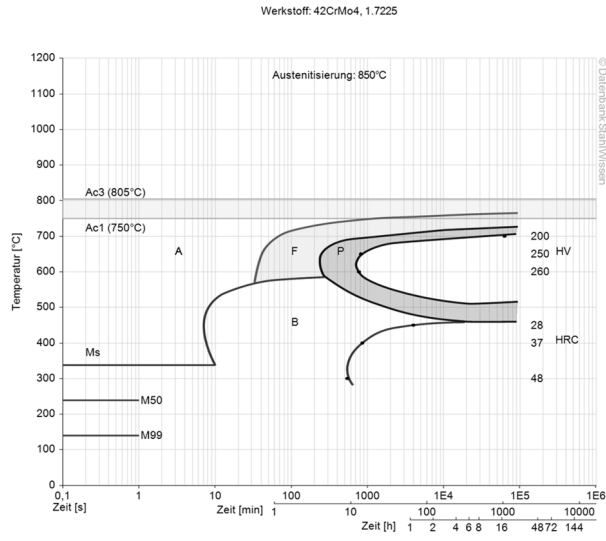
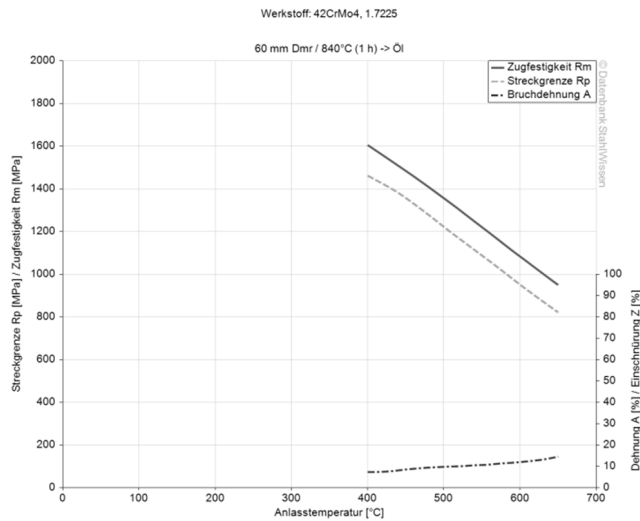


Gráfico de bonificado



Los datos aquí proporcionados sirven sólo como una indicación, no se asume ninguna responsabilidad.
Los diagramas se han extraído del Datenbank StahlWissen Dr. Sommer Werkstofftechnik
Versión: 2012

