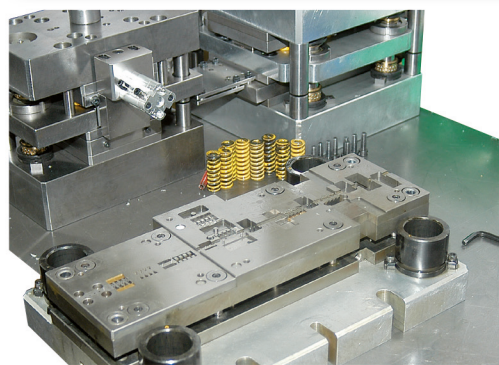


EN HS 6.5.3 (antiguo AFNOR Z130 KWDCV 8.6.5.3) - W.Nr 1.3395 - AISI M3:2
Elaboración por pulvimetalurgia



Aplicaciones industriales

Moldes y elementos de moldes de materiales plásticos abrasivos.
Umbrales de inyección.
Hojas de cizallas
Herramientas de corte. Útiles de embutición.
Calzos, rodillos, piezas de desgaste.



Composición química en %

| | C | Mn | Si | Cr | Mo | V | W | Co | Ni | Cu | S | P | Fe |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| Mini | 1,25 | - | - | 3,80 | 4,70 | 2,70 | 5,90 | - | - | - | - | - | Base |
| Maxi | 1,32 | 0,40 | 0,70 | 4,50 | 5,20 | 3,20 | 6,70 | 0,60 | 0,25 | 0,15 | 0,030 | 0,030 | Base |

Propiedades físicas a 20 °C

| | |
|---|---------------------------|
| Densidad | 8,0 |
| Módulo de elasticidad E | 230 000 N/mm ² |
| Coefficiente de Poisson V | 0,3 |
| Coefficiente medio de dilatación en m/m* °C | |
| entre 20 °C y 200 °C | 12,1 x 10 ⁻⁶ |
| entre 20 °C y 400 °C | 12,7 x 10 ⁻⁶ |
| Conductividad térmica a 20 °C en W (m*k) | 24 |
| Magnético | |

Puntos de transformación

- Ac1 : 815 °C, - Ac3 : 890 °C.

Forja

1200 °C - 950 °C seguimiento de enfriado lento y controlado.

Recocido

980 °C / 850 °C seguimiento de enfriado lento y controlado
15°C/hora entre ambos valores.

Estado de suministro

Acero entregado en estado recocido ≤ 260 HB.

Control US según EN 10228-3 Clase 3.

Identificación:

Verde fluorescente  Marcas LAPM2023.

Aptitudes de empleo

Según tratamiento térmico realizado y características mecánicas deseadas:

- Acero rápido procedente de pulvimetalurgia utilizado en el sector del molde metálico para transformación de materiales plásticos, corte, forja en estampa y embutición en frío.
- Gran intensidad de temple.
- Gran resistencia al desgaste.
- Gran aptitud para la nitruración y los tratamientos de superficie.
- Mala resistencia a la corrosión.

Aptitud al pulido

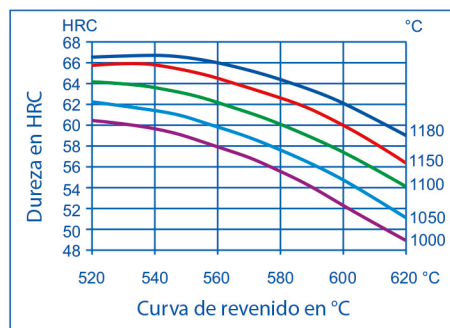
Apto para el pulido «brillante 6 micras».

Tratamiento térmico

Temple: - precalentamiento a 550 °C,
- calentamiento a 830 °C,
- calentamiento entre 1000 y 1180 °C según dureza deseada,
- temple con gas a presión, baño de sales o aceite caliente.

| Estimulación de durezas según temperatura introducción en solución | |
|--|------------|
| Temperatura en °C | Dureza HRC |
| 1000 | 58 |
| 1050 | 60 |
| 1100 | 62 |
| 1140 | 64 |
| 1180 | 66 |

Revenido: 3 revenidos sucesivos a 560 °C comprendidos entre 1 y 3 horas con temperatura según el tamaño de las piezas.



Aptitud a la soldadura

Desaconsejado.



Espesores disponibles de barras en mm (ancho máximo 400, longitud 1500)

