

LA 7765 (GKH) - Acero de nitruración

50 40

EN 32CrMoV13+QT (antiguo AFNOR 32CDV13+QT) - W.Nr 1.7765

**Aplicaciones industriales**

Moldes y elementos de moldes de material plástico.
 Moldes de inyección a presión de aleaciones ligeras.
 Moldes de inyección a baja presión.
 Útiles y matrices de forjado en caliente.
 Piezas de mecánica general.

Pulido

 6 µm

Entrega
 ≤ 340
 HB

Nit.
 850 HV

PVD

Composición química en %

	C	Mn	Si	Cr	Mo	V	S	P	Fe
Mini	0,30	-	-	2,80	0,80	0,15	-	-	Base
Maxi	0,35	0,70	0,50	3,30	1,20	0,35	0,030	0,030	Base

Propiedades físicas a 20 °C

Densidad	7,85
Módulo de elasticidad E	210 000 N/mm ²
Coeficiente de Poisson V	0,3
Coeficiente medio de dilatación en m/m*°C	
entre 20 °C y 100 °C	11,8 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C y 500 °C	13,6 x 10 ⁻⁶
Conductividad térmica a 20 °C en W (m*k)	33
Magnético	

Puntos de transformación

Ac1 : 800 °C, Ac3 : 845 °C.

Forja

1100 °C - 900 °C seguimiento de enfriado lento y controlado.

Recocido

850 °C.

Estado de suministro

Se suministra en estado tratado 300-340 HB.
 Control US según EN 10308-3 Clase 3.

Identificación: rojo - azul

Aptitudes de empleo

Según tratamiento térmico realizado:

- Acero de herramientas poco utilizado en el sector del molde metálico para transformación de materiales plásticos y mecánica general para aplicaciones de rozamiento.
- Estabilidad dimensional muy elevada.
- Gran resistencia a los impactos, la compresión y la fatiga térmica.
- Buena resistencia al desgaste.
- Excelente aptitud para la nitruración y los tratamientos de superficie.
- Excelentes propiedades de la capa nitrurada.
- Dureza superficial de 850 HV tras nitruración.
- Resistencia media a la corrosión.

Aptitud al pulido

Apto para el pulido «brillante 6 micras».

Consulte la tabla de correspondencias de las notas técnicas al final del catálogo.

Aptitud para el grabado

La calidad LA7765 es apta para el grabado químico y láser. Esta operación deberá ir precedida de una prueba en probeta, en caso de especificaciones particulares, consúltenos.

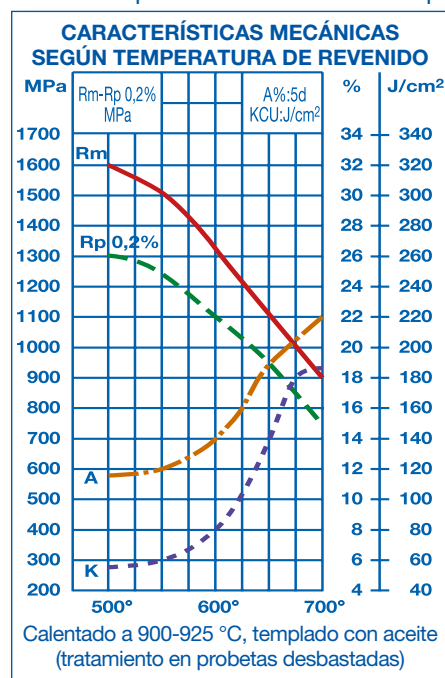
Tratamiento térmico

Temple: - precalentamiento a 750 °C,
 - calentamiento a 925 °C,
 - temple con aceite caliente o en baños de sales.

Revenidos: A partir de 525 °C según las durezas y características mecánicas deseadas.

Curva de revenido

Muestras tratadas en probetas de 25 mm de espesor.

**Características mecánicas**

Según temperatura de revenido:

Revenido a 600 °C

Rm : 1300 MPa

Rp 0,2 : 1100 MPa

A % (5d) : 15 %

KCU : 70 J/cm²

Revenido a 660 °C

Rm : 1000 MPa

Rp 0,2 : 850 MPa

A % (5d) : 20 %

KCU : 170 J/cm²

Secciones disponibles en mm