

LAPM APZ10 - Acero inoxidable martensítico para tratamiento térmico 50 13**X115 CrMoVN 19.2.1 (antiguo AFNOR Z115 CDVN 19.2.1)****Elaboración por pulvimetalurgia****Aplicaciones industriales**

Plasturgía: moldes y piezas de moldes

Médico: Auxiliar.

Extrusión.

Cuchillería.

Composición química en %

	C	Mn	Si	Cr	Mo	V	W	Co	N	S	P	Fe
Mini	1,10	-	-	17,50	1,90	0,70	-	-	-	-	-	Base
Maxi	1,25	0,50	0,50	19,50	2,20	1,00	0,10	0,10	0,15	0,030	0,030	Base

Propiedades físicas a 20 °C

Densidad	7,6
Módulo de elasticidad E	215 000 N/mm ²
Coeficiente de Poisson V	0,3
Coeficiente medio de dilatación en m/m* °C	
entre 20 °C y 400 °C	12,2 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C y 600 °C	12,9 x 10 ⁻⁶
Conductividad térmica a 20 °C en W (m*k)	15
Conductividad térmica a 400 °C en W (m*k)	19
Magnético	

Puntos de transformación

- Ac1 : 815 °C, - Ac3 : 890 °C.

Forja

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

Recocido

870 °C / 900 °C seguimiento de enfriado lento a 700 °C.

Estado de suministro

Acero entregado en estado recocido.

Dureza ≤ 280 HB.

Identificación:Amarillo fluorescente  Marcas **LAPM APZ10**.**Aptitudes de empleo**

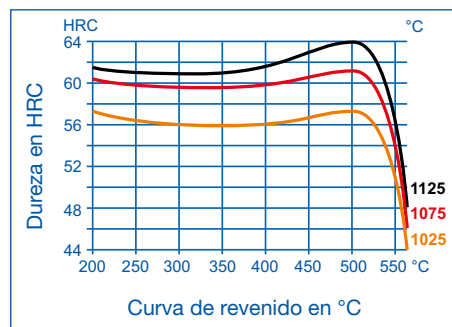
- Acero inoxidable martensítico procedente de pulvimetalurgia.
- Buena resistencia a la corrosión.
- Buena resistencia a la abrasión.
- Buena aptitud al pulido.
- Buena aptitud para recubrimientos PVD.

Tratamiento térmico

Temple : - precalentamiento a 750 °C,
 - calentamiento entre 1025 y 1125 °C según dureza deseada
 - temple con gas a presión.

Estimulación de durezas según temperatura introducción en solución	
Temperatura en °C	Dureza HRC
1025	57
1075	62
1125	64

Revenido : Entre 180 °C y 220 °C para una respuesta óptima de la resistencia a la corrosión.
 Entre 500 °C y 525 °C para aplicaciones seguidas de recubrimientos de PVD (primer revenido 500 °C).

**Aptitud a la soldadura**

Desaconsejado.

**Pulido: Sujeto a condiciones de implementación y tratamiento térmico acordes con la obtención del resultado.*

Secciones disponibles en mm

	31	41	51	61	71	81	91	101
	260x30	260x40	260x50	260x60	403x250			
								

Entrega
≤ 280
HBDureza
maxi
64 HRC

PVD

Pulido*
1 μm