

LAPM 2053 - Acero rápido con alto contenido en vanadio

50 13

EN HS 4.3.8 - W.Nr 1.3352  
Elaboración por pulvimetalurgia



**Aplicaciones industriales**

Plasturgia moldes y elementos de moldes, sistemas de expulsión.  
Utillaje de corte y desbarbado.  
Cuchillas de corte en caliente.  
Cuchillería.

**Composición química en %**

	C	Mn	Si	Cr	Mo	V	W	Co	S	P	Fe
Mini	2,46	-	-	4,00	2,60	7,50	4,00	-	-	-	Base
Maxi	2,50	0,40	0,60	4,50	3,20	8,00	4,50	0,90	0,03	0,03	Base

**Propiedades físicas a 20 °C**

Densidad	7,70
Módulo de elasticidad E	250 000 N/mm <sup>2</sup>
Coefficiente de Poisson V	0,3
Coefficiente medio de dilatación en m/m* °C	
entre 20 °C y 400 °C	11,1 x 10 <sup>-6</sup>
entre 20 °C y 600 °C	11,7 x 10 <sup>-6</sup>
Conductividad térmica a 20 °C en W (m*k)	24
Conductividad térmica a 20 °C en W (m*k)	28
Magnético	

**Forja**

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

**Recocido**

870 °C / 900 °C con enfriamiento lento 700 °C.

**Estado de suministro**

Acero entregado en estado recocido, dureza ≤ 300 HB.

**Identificación:**

Rosa fluorescente  Marcas **LAPM2053**.

**Aptitudes de empleo**

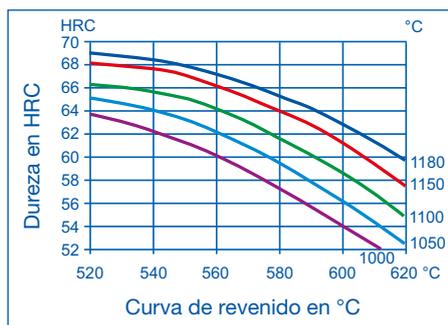
- Excelente resistencia al desgaste.
- Buena resistencia a la abrasión.
- Buena aptitud al pulido.
- Excelente aptitud a los recubrimientos PVD.
- No se recomienda la soldadura.

**Tratamiento térmico**

Temple: - precalentamiento a 550 °C y 830 °C,  
- calentamiento entre 1000 y 1180 °C Dependiendo de las aplicaciones deseadas,  
- temple con gas a presión.

Estimulación de durezas según temperatura introducción en solución	
Temperatura en °C	Dureza HRC
1000	61
1050	63
1100	64
1140	65
1180	66

Revenido: 3 revenidos sucesivos de 3 horas a temperatura.  
Primer revenido a 560°C.  
Segundo y tercer revenidos a partir de 560°C en función de la dureza deseada.



Entrega ≤ 300 HB	Dureza maxi 66 HRC	Nit. 1100 HV	PVD	Pulido  6 μm
------------------------	--------------------------	-----------------	-----	---

**Espesores disponibles**

400 x 150