



ACERO DE HERRAMIENTA · TRABAJO EN FRÍO

# Acero D2

D2 · Palme 63

Alto carbono – alto cromo · Máxima resistencia al desgaste, temple al aceite

ACEROS DE HERRAMIENTA

~64 Rc

DUREZA MÁX.

~12 % Cr

CROMO

Aceite

MEDIO DE TEMPLE

D2

CLASIFICACIÓN SAE

El **acero D2 (Palme 63)** es un acero de herramienta de **alto carbono y alto cromo** para trabajo en frío, con **máxima resistencia al desgaste** y buena estabilidad dimensional al temple. Se temple al aceite o al aire y ofrece excelente retención de filo, ideal para herramientas de corte y conformado de larga duración.

## COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)

| C              | Cr          | Mo        | V          |
|----------------|-------------|-----------|------------|
| 1.40–1.60      | 11.00–13.00 | 0.70–1.20 | 0.50–1.10  |
| Manganeso (Mn) |             |           | 0.60 máx.  |
| Silicio (Si)   |             |           | 0.60 máx.  |
| Fósforo (P)    |             |           | 0.030 máx. |
| Azufre (S)     |             |           | 0.030 máx. |

## PROPIEDADES MECÁNICAS

|                         | ESTADO RECOCIDO | ESTADO TEMPLADO |
|-------------------------|-----------------|-----------------|
| Dureza de suministro    | ≤ 255 HB        | —               |
| Dureza tras temple      | —               | 60–64 Rc        |
| Resistencia al desgaste | —               | Muy alta        |
| Estabilidad dimensional | —               | Excelente       |

## TRATAMIENTO TÉRMICO

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Forjar                | 1010–1040 °C |
| Recocer               | 840–870 °C   |
| Templar (aceite/aire) | 1000–1030 °C |
| Revenir               | 150–540 °C   |

## DESIGNACIÓN Y PRESENTACIONES

|                        |                                                                                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clasificación SAE      | D2                                                                                                |
| Nombre comercial Palme | Palme 63                                                                                          |
| Formas                 | Redondo · Solera · Placa · Cuadrado                                                               |
| Color distintivo       |  Rojo / Blanco |

## PROPIEDADES FÍSICAS

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| Densidad*         | ≈ 7.70 g/cm³ |
| Módulo elástico*  | ≈ 210 GPa    |
| Retención de filo | Excelente    |

## SOLDABILIDAD

No recomendada como práctica de fabricación; en reparación usar electrodo específico con precalentamiento.

## APLICACIONES TÍPICAS

- Punzones y matrices
- Cuchillas de corte
- Herramientas de conformado
- Dados de estampado
- Rodillos formadores
- Peines de laminado en frío
- Calibres y plantillas
- Herramientales de larga duración

## CARACTERÍSTICAS

- Máxima resistencia al desgaste abrasivo.
- Alta dureza y retención de filo.
- Buena estabilidad dimensional al temple.
- Temple al aceite o al aire.

CUANDO NECESITE ACERO, LLAME A PALME PRIMERO

TEL. SIN COSTO  
800 360 3400

WEB  
www.palme.mx

COTIZACIÓN  
WhatsApp por sucursal