

# AISI 12L14

Acero de libre maquinado

- Barra redonda
- Barra hexagonal



## CODIGO DE COLOR



## CORRESPONDENCIA CON OTRAS NOMENCLATURAS

| LEVINSON (AISI / SAE) | EN        | DIN    | JIS    |
|-----------------------|-----------|--------|--------|
| 12L14                 | 11SMnPb37 | 1.0737 | SUM24L |

## DESCRIPCIÓN

Acero de bajo Carbono de alto Manganeso modificado en Azufre y Plomo, lo que resulta en una microestructura con matriz ferrítica y presencia de Sulfuros de Manganeso rodeados de Plomo, promueve la formación de virutas en procesos de mecanizado y un bajo desgaste de la herramienta, gracias al par tribológico que forman los microconstituyentes de este grado de acero.

## TRATAMIENTOS TÉRMICOS

Para este tipo de acero se recomienda tratamiento térmico superficial de carbonitrurizado.

En componentes donde se requiera mayor resistencia mecánica se recomienda emplear 12L14 estirado en frío, el cual cuenta con mayores propiedades mecánicas, gracias al endurecimiento por deformación que se adquiere en el proceso de manufactura.

## CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES

Acero de fácil mecanizado, la perfecta combinación de maquinabilidad y bajo desgaste de la herramienta permite que el 12L14 sea el ideal para piezas de alto volumen de producción, por ejemplo: bujes, coples, insertos, conectores, conexiones y tornillería.

## PROPIEDADES MECÁNICAS ESTIMADAS

| LAMINADO EN CALIENTE (LC) + PELADO + PULIDO (CF*) |           |                |              |
|---|-----------|----------------|--------------|
| ESFUERZO DE CEDENCIA                              | RMT*      | ELONGACIÓN (%) | DUREZA (BHN) |
| ≥ 230 Mpa   | ≥ 390 Mpa | ≥ 22           | -            |

  

| ESTIRADO EN FRÍO (CD*) |           |                |              |
|------------------------|-----------|----------------|--------------|
| ESFUERZO DE CEDENCIA   | RMT*      | ELONGACIÓN (%) | DUREZA (BHN) |
| ≥ 410 Mpa              | ≥ 540 Mpa | ≥ 10           | ≥ 160        |

\*RMT=RESISTENCIA MAXIMA A LA TENSIÓN  
\*CF = COLD FINISHED.  
\*CD= COLD DRAWN.

## COMPOSICIÓN QUÍMICA PROMEDIO

|     | C    | Mn   | P    | S    | Si | Cr | Ni | Pb   |
|-----|------|------|------|------|----|----|----|------|
| MIN | -    | 0.85 | 0.04 | 0.26 | -  | -  | -  | 0.15 |
| MAX | 0.15 | 1.15 | 0.09 | 0.35 | -  | -  | -  | 0.35 |

## ACABADO

- LAMINADO EN CALIENTE (LC) + PELADO + PULIDO (CF)
- ESTIRADO EN FRÍO (CD)

## DEPARTAMENTO METALÚRGICO

Nota: los datos aquí mostrados son únicamente **de referencia**.  
Aceros Levinson no se hace responsable del mal uso de esta información.  
Prohibida la reproducción total o parcial de éste documento sin previa autorización.

