

# AISI 8620

## COMPOSICIÓN QUÍMICA

Valores aproximados en %

| C            | Cr           | S         | Ni           | P          | Mo           | Si           | V | Mn           | N | Otros | Fe    |
|--------------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|--------------|---|--------------|---|-------|-------|
| 0,18<br>0,23 | 0,40<br>0,60 | -<br>0,04 | 0,40<br>0,70 | -<br>0,040 | 0,15<br>0,25 | 0,15<br>0,35 |   | 0,70<br>0,90 |   |       | Resto |

## EQUIVALENCIAS

|  |  |  |  |  |  |
|--|---|---|---|--|---|
| AISI   | EN  | DIN   | UNI   | UNE  | AFNOR   |
| 8620   | 1.6523  | 21NiCrMo2   | 20NiCrMo2   | F 1522   | 20NCD2  |

## PROPIEDADES FÍSICAS

| Peso Específico<br>[g/cm <sup>3</sup> ] | Conductividad<br>Térmica<br>[W/mK] | Calor Específico<br>[J/Kg.K] | Resistencia<br>Eléctrica<br>Específica<br>[Ω.mm <sup>2</sup> /m] | Módulo Elástico<br>[N/mm <sup>2</sup> ] | Coeficiente de Dilatación Lineal<br>[μm/mK] |                       |
|---|------------------------------------|------------------------------|--|---|---|-----------------------|
|   |                                    |                              |  |   | entre 20°C y<br>100°C                       | entre 20°C y<br>400°C |
| 7,84                                    | 44,0                               | 431                          | 0,12   | 207.000                                 | 11,1  | 13,5                  |

\* Propiedades calculadas a 20°C

## PROPIEDADES MECÁNICAS

| Estado                 | Resistencia a la<br>Tracción<br>[N/mm <sup>2</sup> ] | Límite Elástico R <sub>p0,2</sub><br>[N/mm <sup>2</sup> ] | Alargamiento<br>[%] | Reducción de Área<br>[%] | Dureza<br>[HB] |
|------------------------|--|---|---------------------|--------------------------|----------------|
| Laminado +<br>Recocido | 669 - 703  | 393 - 586   | 22 - 25             | 40 - 50                  | 165 - 220      |

# AISI 8620

## TRATAMIENTO TÉRMICO

| TRATAMIENTO TÉRMICO   | Forja      | Normalizado | Recocido Total | Temple    | Revenido  | Tratamientos de Cementación                |
|-----------------------|------------|-------------|----------------|-----------|-----------|--|
| TEMPERATURA [°C]      | 900 – 1200 | 870- 930    | 860 – 890      | 840 – 870 | 150 – 200 | En Granulado (Durferrit)<br>En Baño de Sal |
| MEDIO DE ENFRIAMIENTO | Arena Seca | Aire        | Horno          | Aceite    | Aire      |  |

## DUREZA OBTENIBLE

| TRATAMIENTO TÉRMICO | Normalizado | Recocido  | Cementado    |                  |
|---------------------|-------------|-----------|--------------|------------------|
|                     |             |           | En el Núcleo | En la Superficie |
| DUREZA [HB]         | 140 - 210   | 140 - 190 | 230 – 250    | 670 - 690        |

## APLICACIONES

Acero de construcción mecánica aleado al cromo-níquel-molibdeno para cementación, que puede alcanzar alta dureza superficial y alta tenacidad en el núcleo. Se usa para la fabricación de ejes ranurados, pasadores de pistón, bujes, piñones para cajas y transmisión de automotores, cigüeñales, barras de torsión, cuerpos de válvulas, herramientas manuales, tornillería, tuercas, engranajes para reductores, tornillos sinfín, pasadores, cojinetes para motores, etc.

## FORMATOS Y DIMENSIONES DISPONIBLES

| Estado de Suministro |  |  |  |  |
|----------------------|---|---|---|---|
| RECOCIDO             | Ø 500 mm  | A: 100 mm<br>E: 20 – 75 mm  |   |   |