



## Ficha técnica

# AMS 4880

AMS 4880 es una aleación de níquel y bronce al aluminio extraordinaria, conocida por sus propiedades y especificaciones excepcionales. Producida mediante un proceso de fundición continua y tratamiento térmico, esta aleación ofrece unas propiedades mecánicas excepcionales que superan a las del bronce al aluminio convencional. Este bronce AMS ofrece alta resistencia, resistencia a la corrosión y resistencia superior al desgaste, lo que lo convierte en una opción ideal para aplicaciones que implican cargas pesadas, fricción, desgaste abrasivo y corrosión.

### Características principales:

- ▶ Buenas propiedades mecánicas
- ▶ Buenas propiedades de deslizamiento
- ▶ Resistente a la corrosión
- ▶ Alta elongación y ductilidad
- ▶ Resistente a las chispas
- ▶ Alto punto de rendimiento
- ▶ Resistente al desgaste por abrasión, fricción, deformación y erosión química
- ▶ Cumple con la norma AMS 4880



### Composición nominal:

Cobre (Cu)	Aluminio (Al)	Níquel (Ni)	Hierro (Fe)	Manganeso (Mn)	Otros
Equilibrio	10,0 %	5,0 %	2,5 %	1,0 %	máx. 0,5 %

### Aplicaciones:

- ▶ Cojinetes y bujes para aeronaves
- ▶ Ejes para bombas y marinos
- ▶ Guías, husillos y asientos de válvulas
- ▶ Piezas para máquinas herramienta y anillos de desgaste
- ▶ Herramientas de seguridad antichispas y componentes en atmósferas explosivas
- ▶ Adecuado para entornos de trabajos pesados, alta tensión, alta fricción y corrosivos
- ▶ Aplicaciones en el sector aeroespacial, del petróleo y el gas y naval y manufacturero



AMS 4880, una aleación versátil de níquel y bronce al aluminio, encuentra su nicho en una amplia gama de aplicaciones críticas. Esta aleación destaca en entornos donde predominan el desgaste abrasivo, la fricción, la deformación y la erosión química. Desarrollada originalmente para especificaciones aeroespaciales, la aleación ha ampliado rápidamente su presencia y tiene una gran demanda en industrias que requieren propiedades mecánicas mejoradas y resistencia a la corrosión.



# Ficha técnica

## AMS 4880

Propiedades mecánicas (Valores nominales)	Fundición continua
Resistencia a la tracción $R_m$ (MPa)	724
Resistencia a la deformación $R_{p0,5}$ (MPa)	431
Alargamiento $A_5$ (%)	9
Dureza Brinell (10/3000)	223
Resistencia a la compresión $R_{mc}$ (MPa)	1069
Resistencia a la compresión $R_{pc0,1}$ (MPa)	421
Resistencia al cizallamiento $R_{cm}$ (MPa)	414
Módulo de elasticidad $E$ (GPa)	108
Charpy $a_k$ (J)	9
Fatiga (100 millones de ciclos) $\sigma_N$ (MPa)	238

### Propiedades físicas:

Densidad $\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	Coefficiente de expansión $\alpha$ (10 <sup>-6</sup> /K)	Conductividad térmica $\lambda$ (W/m·K)	Conductividad eléctrica (% I.A.C.S.)	Calor específico $c_p$ (J/g·K)
7.53	16.2	46	9	0,45

### Parámetros de mecanizado:

Funcionamiento	Velocidad de corte $v_c$ (m/min)	Alimentación $f$ (mm/rev)	Profundidad $a$ (mm)	Especificaciones de la herramienta
Fresado – Desbaste	110 - 160	0,1 - 0,4	hasta 4	K10 - K20
Fresado – Acabado	90 - 115	0,05 - 0,1	0,1 - 0,5	K10 - K20
Torneado – Desbaste	150 - 200	0,1 - 0,2	hasta 2	K10 - K20
Torneado – Acabado	180 - 250	0,05 - 0,1	0,1 - 0,2	K10 - K20

Escanee el código QR para ver nuestras recomendaciones de mecanizado:



### Contacto

