

METALLISCHE LEGIERUNG MIT HOHEN DÄMPFUNGSEIGENSCHAFTEN

EXIUM[®] AM

Eigenschaften von Teilen aus Exium[®] AM:

- **Mechanische Eigenschaften :**

$R_{p0,2} > 240 \text{ Mpa}$ - $R_m > 520 \text{ Mpa}$ - $A\% > 30$
 Elastizitätsmodul (Young Modul) $E = 80 \text{ Gpa}$
 Verwindungsmodul (Torsion) $G = 34 \text{ Gpa}$
 Querdehnungszahl (Poissonsche Konstante) = 0,25

- **Dämpfungseigenschaften (bei RT):**

$\text{tg } \phi \text{ ca. } 1,80 \times 10^{-2}$ (dh $2\pi \sin \phi \text{ ca. } 11,30 \times 10^{-2}$)

Dämpfung der verschiedene Vibrationen:

Längsrichtung (4,6 khertz), $\text{tg } \phi = 1,51 \times 10^{-2}$

Beugung (240 hertz), $\text{tg } \phi = 1,75 \times 10^{-2}$

Torsion (2,7 khertz), $\text{tg } \phi = 0,82 \times 10^{-2}$

Dämpfungseigenschaften sind vorhanden zwischen -15°C und $+50^\circ\text{C}$. Unter -30°C und über $+60^\circ\text{C}$ sind die Dämpfungseigenschaften dieses Werkstoff mit Gusseisen gleichwertig.

- **Andere Eigenschaften:**

sehr gute Korrosionsbeständigkeit

Dichte 7,2

Sehr gute Bearbeitbarkeit

