

Technisches Datenblatt für unsere Titanlegierung **FT-12**



Blech | Sheet

Legierungsbeschreibung

Titan FT-12 wurde entwickelt, um eine hervorragende Umformbarkeit mit ausgezeichneten Ermüdungseigenschaften sowie einer hohen Oxidationsbeständigkeit zu vereinen. Diese Eigenschaftskombination ist insbesondere für den Einsatz in Hochleistungsabgassystemen und maritimen Anwendungen von großer Bedeutung, da die Legierung dort dauerhaft hohen thermischen und mechanischen Belastungen ausgesetzt sind. Aufgrund der hohen Beständigkeit gegenüber zyklischen Temperaturwechseln und korrosiven Umgebungsbedingungen, haben Bauteile aus Titan FT-12 eine erhöhte Lebensdauer. Darüber hinaus ermöglicht die gute Umformbarkeit die Herstellung komplexer Geometrien.

Technische Daten

	Zugfestigkeit	Dehngrenze (0,2%)	Dehnung
Längsschnitt	min. 438 MPa	min. 320 MPa	min. 33%
Querformat	min. 439 MPa	min. 396 MPa	min. 40%
Biegequalität sehr hoch	Bruchfestigkeit sehr hoch		Formstabilität bis ca. 750°C

Chemische Zusammensetzung

Angegebene Werte der Elementsymbole in Massenprozent

			Maximale Werte					
Al	Si	Nb	Fe	O	C	N	H	Ti
0,3-0,7	0,3-0,6	0,1-0,3	0,20	0,15	0,08	0,03	0,015	Rest

Liefermöglichkeiten

- | | | |
|------------------|---------------------|----------------|
| ✓ Blech | ✓ Zeichnungsteile | ✓ Platte |
| ✓ Rohr (nahtlos) | ✗ Rohr (geschweißt) | ✓ Rundmaterial |
| ✓ Schweißdraht | ✓ Spule / Coil | ✓ Profile |

Verfahren

- | | | |
|------------|---------------------|------------------------|
| ✓ Feinguss | ✓ 3D-Druck | ✓ Zerspanungsteile |
| ✓ IHU | ✓ Strangpressprofil | ✓ Schmieden, konturnah |

Einsatz- & Anwendungsgebiete

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| • PKW-Abgasanlagen | • Luftfahrtteile |
| • Motorrad-Abgasanlagen | • Unterwasseranwendungen |

Angaben ohne Gewähr. Für weitere Informationen bitten wir Sie, uns zu kontaktieren.

Technisches Datenblatt für unsere Titanlegierung **FT-12**



Rohr | Pipe

Legierungsbeschreibung

Titan FT-12 wurde entwickelt, um eine hervorragende Umformbarkeit mit ausgezeichneten Ermüdungseigenschaften sowie einer hohen Oxidationsbeständigkeit zu vereinen. Diese Eigenschaftskombination ist insbesondere für den Einsatz in Hochleistungsabgassystemen und maritimen Anwendungen von großer Bedeutung, da die Legierung dort dauerhaft hohen thermischen und mechanischen Belastungen ausgesetzt sind. Aufgrund der hohen Beständigkeit gegenüber zyklischen Temperaturwechseln und korrosiven Umgebungsbedingungen, haben Bauteile aus Titan FT-12 eine erhöhte Lebensdauer. Darüber hinaus ermöglicht die gute Umformbarkeit die Herstellung komplexer Geometrien.

Technische Daten

Zugfestigkeit min. 439 MPa	Dehngrenze (0.2%) min. 396 MPa	Dehnung min. 30%
Biegequalität sehr hoch	Bruchfestigkeit sehr hoch	Formstabilität bis ca. 750°C

Chemische Zusammensetzung

Angegebene Werte der Elementsymbole in Massenprozent

Al	Si	Nb	Maximale Werte					Ti
			Fe	O	C	N	H	
0,3-0,7	0,3-0,6	0,1-0,3	0,20	0,15	0,08	0,03	0,015	Rest

Liefermöglichkeiten

- | | | |
|------------------|---------------------|----------------|
| ✓ Blech | ✓ Zeichnungsteile | ✓ Platte |
| ✓ Rohr (nahtlos) | ✗ Rohr (geschweißt) | ✓ Rundmaterial |
| ✓ Schweißdraht | ✓ Spule / Coil | ✓ Profile |

Verfahren

- | | | |
|------------|---------------------|------------------------|
| ✓ Feinguss | ✓ 3D-Druck | ✓ Zerspanungsteile |
| ✓ IHU | ✓ Strangpressprofil | ✓ Schmieden, konturnah |

Einsatz- & Anwendungsgebiete

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| • PKW-Abgasanlagen | • Luftfahrtteile |
| • Motorrad-Abgasanlagen | • Unterwasseranwendungen |

Angaben ohne Gewähr. Für weitere Informationen bitten wir Sie, uns zu kontaktieren.