



## SCHEDA TECNICA

## Ti6Al4V ELI – Grade 23 FT-011 – Indice 0

Il TA6V ELI, anche noto come Grade 23 è una lega di titanio e alluminio-vanadio.

Si tratta di una versione più pura della lega TA6V standard. Il tenore di elementi interstiziali (ferro, ossigeno e carbonio) di questa lega di tipo alfa + beta è strettamente controllato e limitato durante il processo di fusione.

Questa purezza gli conferisce proprietà meccaniche superiori e una maggiore resistenza alla fatica.

Il TA6V ELI è ampiamente utilizzato per la sua duttilità alle temperature criogeniche e per la sua eccellente biocompatibilità con l'organismo umano, cosa che lo rende un elemento imprescindibile nel settore medicale per la produzione di impianti (chirurgici, dentari...). Lo si incontra inoltre nel settore aeronautico e industriale (bigiotteria, orologeria...).

APPLICAZIONI	VANTAGGI
Medicale Aeronautico Industriale	Biocompatibilità Resistenza alla fatica Resistenza alla corrosione
NORME	FORME
ASTM F136 ISO 5832-3 ASTM B348 ASTM B265	<p><b>BARRA</b></p> <p>Diametro Da 1 a 110 mm</p> <p>Lunghezza 2800-3500 mm</p> <p>Tolleranza  <math>\varnothing \leq 18</math> mm: h7-h9 – <math>\varnothing &gt; 18</math> mm: h8-h11</p> <hr/> <p><b>LAMIERA / PIASTRA</b></p> <p>Spessore Da 0,5 mm a 120 mm</p> <p>Dimensioni comuni                      914 x 2438 mm / 1215 x 3048 mm                      1000 x 2000 mm / 1250 x 2500 mm</p>

### ➤ COMPOSIZIONE CHIMICA

%	O	Fe	C	H	N	Al	V	Ti
min						5,5	3,5	saldo
max	0,13	0,25	0,08	0,012	0,05	6,5	4,5	



## SCHEDA TECNICA

## Ti6Al4V ELI – Grade 23 FT-011 – Indice 0

### ➤ CARATTERISTICHE MECCANICHE

Secondo la norma ASTM F136

Dimensioni diametro o spessore (x)	Rm Resistenza alla trazione (Mpa min)	Rp 0,2 Limite di elasticità (MPa min)	Elongazione (% min)	Strizione (% min)
< 4,75 mm	860	795	10	-
4,75 ≤ x < 44,45 mm	860	795	10	25
44,45 ≤ x < 63,5 mm	825	760	8	20
63,5 ≤ x < 101,6 mm	825	760	8	15

Secondo la norma ISO 5832-3

Prodotto	Rm Resistenza alla trazione (Mpa min)	Rp 0,2 Limite di elasticità (MPa min)	Elongazione (% min)	Strizione (% min)
Lamiera/piastra spessore 75 max	860	780	8	-
Barra Ø75 max	860	780	10	-

### ➤ PROPRIETÀ FISICHE

Densità (g/cm <sup>3</sup> )	4,43
Durezza (HV)	310
Modulo di elasticità a 20 °C (N/mm <sup>2</sup> )	112,4 x 10 <sup>3</sup>
Conducibilità termica a 20 °C (W/m °C)	6,7
Coefficiente medio di dilatazione termica 20-200 °C (mm °C)	9 x 10 <sup>-6</sup>
Beta transus (°C)	980
Temperatura di fusione (°C)	1650

Le informazioni e i dati tecnici contenuti nella presente scheda sono unicamente a titolo informativo.  
Faranno fede unicamente le informazioni riportate sui nostri certificati di analisi dei materiali.