



BH DÖVME METAL SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Hatip Mah. Viawest 5 Sanayi Sitesi

Gündüz Sefası Sok. No:8/11, İç Kapı: E-11

Çorlu/Tekirdağ

info@bhmetal.com.tr

www.bhmetal.com.tr

Grade	Code	UNS	Titanyum
Ti6Al7Nb	-	R56700	

Genel Özellikleri

Ti6Al7Nb, yüksek mukavemet, düşük yoğunluk, iyi yorulma dayanımı ve üstün korozyon direncini bir arada sunan $\alpha+\beta$ tipi bir 1edical1 alaşımıdır. Vanadyum yerine niyobyum içermesi sayesinde özellikle biyouyumluluğun önemli olduğu uzun süreli 1edical implant uygulamalarında tercih edilir. İyi mekanik özellikleri ve yüksek mukavemet/ağırlık oranı sayesinde ortopedik, dental ve cerrahi implant bileşenlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Kimyasal Analiz (Ti6Al7Nb)

Ti %	Al %	Nb %	Ta %	Fe %	O %	C %	N %	H %	Diğer, her biri %	Diğer, toplam %
Kalan	5,50–6,50	6,50–7,50	≤0,50	≤0,25	≤0,20	≤0,08	≤0,05	≤0,009	≤0,10	≤0,40

Mekanik Özellikler (Annealed)

Ürün Formu	Rp0.2 [MPa]	Rm [MPa]	Elongation [%]	Hardness [HB]	Density [g/cm³]
Çubuk, Bar	≥800	≥900	≥10	—	4,52
Plaka					
Saç					

Kullanım Alanları

Sektör / Uygulama Alanı	Ürünler
Ortopedi	Kalça protezi komponentleri, diz protezi komponentleri, eklem implantları
Travmatoloji	Kemik plakaları, kemik vidaları, intramedüller çiviler
Omurga Cerrahisi	Pedikül vidaları, spinal rodlar, interbody cage'ler
Dental	Dental implantlar, abutmentlar, implant bağlantı vidaları
Maksillofasiyal / Kraniyofasiyal Cerrahi	Çene rekonstrüksiyon plakaları, kraniyofasiyal plakalar, maksillofasiyal vidalar
Protez ve Rekonstrüktif Cerrahi	Uzun süreli kemik implantları, hasta özel implantlar, protez bağlantı komponentleri



BH DÖVME METAL SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Hatip Mah. Viawest 5 Sanayi Sitesi
Gündüz Sefası Sok. No:8/11, İç Kapı: E-11
Çorlu/Tekirdağ
info@bhmetal.com.tr
www.bhmetal.com.tr

Açıklama

Ti6Al7Nb, $\alpha+\beta$ mikroyapısı sayesinde mekanik özellikler ile şekillendirilebilirlik arasında dengeli bir yapı sunar. Niyobyum içeriği, alaşımın β fazının kararlılığını desteklerken yüzeyde oluşan pasif oksit tabakasının kimyasal kararlılığına da katkı sağlar. Sıcak ve soğuk şekillendirme işlemlerinde kontrollü proses koşulları gerektiren alaşım, talaşlı imalatta düşük ısı iletkenliği nedeniyle uygun kesici takım ve soğutma şartlarıyla işlenmelidir. Ayrıca yüzey işlemleri ve kaplama teknolojileriyle uyumlu olması, implantların aşınma, yüzey pürüzlülüğü ve kemik dokusuyla etkileşim özelliklerinin uygulamaya göre geliştirilebilmesine imkân verir.

Spesifikasyon

Ti6Al7Nb, Ti-6Al-7Nb, R56700

Standart

Ürün Formu	ASTM Standardı	UNS
Round Bar / Çubuk	ASTM F1295-24	R56700
Plate / Plaka	ASTM F1295-24	R56700
Sheet / Sac	ASTM F1295-24	R56700

İnceleyebileceğiniz Diğer Kaliteler

1. TiGr23, Ti6Al4V Eli
2. TiGr5, Ti6Al4V