

Ti Grade 5  
UNS R50104  
Ti-6Al-4V

ASTM B265, B338, B348, B381,  
F136, ISO 5832-3

En yaygın kullanılan titanyum alaşımıdır. Alfa-beta yapıya sahiptir. %6 Alüminyum, %4 Vanadyum içerir, geri kalanı titanyumdur. Mükemmel mukavemet-ağırlık oranı, yüksek mukavemet (ısıtılabilir), iyi tokluk ve yorulma dayanımı, mükemmel korozyon direncine sahiptir. İyi kaynaklanabilirlik (ancak CP titanyum kadar kolay değil) ve işlenebilirlik özellikleri arasındadır. Havacılık (uçak gövdeleri, motor parçaları), medikal implantlar (protezler, cerrahi aletler), otomotiv, denizcilik, spor ekipmanları, endüstriyel bileşenler gibi geniş bir kullanım alanını sahiptir.

### K U L L A N I M A L A N L A R I

- Havacılık/uzay (motor bileşeni, iniş takımı),
- Medikal implantlar,
- Otomotiv,
- Denizcilik uygulamaları,
- Enerji üretimi,
- Spor malzemeleri.

### Kimyasal Analiz

|      |           |
|------|-----------|
| Al % | 5.5-6.75  |
| V %  | 3.5-4.5   |
| Sn % | —         |
| Zr % | —         |
| Mo % | —         |
| Fe % | 0.30 max  |
| Pd % | —         |
| O %  | 0.20 max  |
| N %  | 0.05 max  |
| C %  | 0.08 max  |
| H %  | 0.015 max |

### Mekanik ve Termal Özellikler

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| Akma Mukavemeti (MPa)         | 895       |
| Çekme Mukavemeti (MPa)        | 828       |
| Yüzde Uzama (%)               | 10        |
| Erime Aralığı (°C)            | 1600-1660 |
| Sertlik (HB)                  | 320-380   |
| Yoğunluk (g/cm <sup>3</sup> ) | 4,43      |



\*\* ASTM, ASME, AMS ve NACE standartları dahil olmak üzere çeşitli standartlara uygun malzemelerin üretimi, tedariği ve daha fazla bilgi için lütfen bizimle iletişime geçiniz.