

# Alüminyum 5754 Alaşım Değerleri

Teknik bilgi özeti

Otomotiv, tank ve denizcilik uygulamaları için yüksek korozyon direnci, güvenilir kaynak performansı ve güçlü şekillendirilebilirlik.

Alüminyum 5754, yaklaşık %3 magnezyum içeren, ısıtılabilir sertleştirilemeyen orta-yüksek mukavemetli bir 5XXX serisi alaşımdır. İyi derin çekme davranışı, kaynak kabiliyeti ve deniz ile endüstriyel atmosferlerdeki korozyon direnci sayesinde otomotiv iç panelleri, yakıt ve taşıma tankları, gemi yapıları ve kaynaklı konstrüksiyonlarda yaygın olarak kullanılır.

Gövde iç panelleri ve zemin parçalarında düşük ağırlıkla dengeli dayanım sağlar.

Kaynaklı yakıt ve taşıma tanklarında sızdırmaz, korozyona dayanıklı konstrüksiyonları destekler.

Deniz, nem ve endüstriyel atmosferlerde uzun servis ömrü sunar.

Presleme ve derin çekme süreçlerinde karmaşık geometrilerin tutarlı üretimine olanak verir.

## Alüminyum 5754 kimyasal bileşimi

| Mg      | Mn     | Si     | Fe     | Cu     | Cr     | Al    |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 2,6–3,6 | ≤ 0,50 | ≤ 0,40 | ≤ 0,40 | ≤ 0,10 | ≤ 0,30 | Kalan |

## Alüminyum 5754 tipik mekanik özellikleri

| Temper   | Akma Mukavemeti (MPa) | Çekme Mukavemeti (MPa) | Uzama (%) | Sertlik (HB) |
|----------|-----------------------|------------------------|-----------|--------------|
| O / H111 | ≥ 80                  | 180–250                | ≥ 14      | ≈ 45         |
| H22      | ≥ 130                 | 220–270                | ≥ 7       | ≈ 63         |
| H24      | ≥ 180                 | 240–290                | ≥ 4       | ≈ 75         |