

6063 thường được gọi là “**Nhôm kiến trúc**” vì hai lý do - thứ nhất, nó có bề mặt hoàn thiện mịn hơn nhiều so với các hợp kim nhôm thương mại khác, và thứ hai, độ bền của nó kém hơn đáng kể (*khoảng một nửa độ bền của 6061*), làm cho nó phù hợp với các ứng dụng không phải cần độ bền cơ học được coi là yếu tố quan trọng nhất. Hợp kim nhôm 6063 được đánh giá là phục vụ "Tốt" cho các hoạt động tạo hình và gia công nguội, "Rất tốt" cho quá trình anốt hóa và "Khá" cho gia công cơ khí.

### **Thông tin chung**

Các tính năng thiết kế chính

Hợp kim nhôm này thường được coi là một hợp kim nhôm đùn ép, có thể xử lý nhiệt để tăng cường độ bền

### **Các ứng dụng**

Thường được sử dụng trong sản xuất đồ nội thất, cửa sổ, tay vịn cầu thang và lan can đường ống. Thường được sử dụng trong các công trình kiến trúc.

### **Khả năng gia công cơ khí**

Có khả năng gia công cơ khí được coi là trung bình đối với hợp kim này

### **Tạo hình**

Có khả năng hình tạo hình nóng hoặc lạnh đều tốt

### **Tính hàn**

Hợp kim nhôm này được hàn dễ dàng bằng tất cả các phương pháp hàn nhôm thông thường. Thanh làm đầy phải cùng hợp kim hoặc hợp kim AL 4043

### **Xử lý nhiệt**

Giả pháp xử lý nhiệt ở 970 độ F trong 1 giờ sau đó làm nguội bằng nước. Điều này tạo ra đặc tính cứng T4. Các đặc tính cứng khác được hoàn thiện bởi quá trình hóa già

### **Tính Rèn**

Rèn nóng có thể được thực hiện trong phạm vi từ 500 độ F đến 950 độ F

### **Gia công nóng**

Gia công nóng, giống như rèn, có thể được thực hiện ở nhiệt độ trên 500 F đến tối đa 950 F

### **Gia công nguội**

Đặc tính gia công nguội tốt cho tất cả các phương pháp tạo hình thông thường.

### **Ủ**

Ủ ở 775 F trong 3 giờ và sử dụng làm mát có kiểm soát với tốc độ 50 độ F mỗi giờ xuống 500 F. Sau đó làm mát bằng không khí

### **Sự hóa già**

Quá trình hóa già được thực hiện ở nhiệt độ 350 F trong 8 giờ đối với đặc tính cứng T6 và T62. Ủ ở 360 độ F trong 3 giờ để có được đặc tính cứng T5

### **Biến cứng**

Biến cứng được thông qua quá trình xử lý nhiệt hóa già và gia công biến dạng nguội. Xem "Hóa già"

### Các tính chất vật lý khác

Độ dẫn điện 50% của đồng

### Các tính chất cơ học khác

Độ bền cắt đối với các đặc tính cứng khác nhau là: O temper 10, ksi. T 5 tính 17 ksi. T 83 tính 22 ksi

### Thành phần hóa học/ Chemical composition – 6063 Aluminium

Nhôm/ Aluminium (Al)	97.5% max
Crôm / Chromium (Cr)	0.1% max
Đồng / Copper (Cu)	0.1% max
Sắt / Iron (Fe)	0.35% max
Magiê / Magnesium (Mg)	0.45 - 0.90%
Mangan / Manganese (Mn)	0.1% max
Silic / Silicon (Si)	0.2 - 0.6%

### Aluminium 6063

#### Physical and Mechanical property/ Cơ lý tính

#### Minimum Properties

Giới hạn bền kéo / Ultimate Tensile Strength, psi	27,000
Độ bền nén / Yield Strength, psi	21,000
Độ cứng Brinel/ Brinell Hardness ( HB)	60
Mật độ thể tích/ Density (lb / cu. in.)	0.097
Trọng lượng riêng / Specific Gravity (kg/m <sup>3</sup> )	2.70
Nhiệt độ nóng chảy / Melting Point (Deg F)	1150
Modun kéo đàn hồi / Modulus of Elasticity Tension	10
Mô đun xoắn đàn hồi / Modulus of Elasticity Torsion	3

### TUYÊN BỐ TỪ CHỐI

*Dữ liệu này chỉ mang tính biểu thị chung nhất, mỗi một thông số vì không thể được dựa vào điều kiện kỹ thuật tuyệt đối và đầy đủ nhất. Đặc biệt, các yêu cầu về tính chất cơ học sẽ rất khác nhau với các loại sản phẩm và kích thước sản phẩm khác nhau. Tất cả thông tin đưa ra được dựa trên kiến thức hiện tại của các nhà sản xuất thuộc các hiệp hội uy tín và đáng tin cậy trên thế giới. Công ty chúng tôi sẽ không chịu trách nhiệm đối với bất kỳ hành động nào được thực hiện bởi bất kỳ bên thứ ba trong việc sử dụng các thông số và dữ liệu hoặc sự phụ thuộc vào đó.*

*Thông tin được cung cấp trong các bảng dữ liệu này đã được rút ra từ nhiều nguồn khác nhau đã được công nhận, bao gồm có cả Tiêu chuẩn ASTM, EN,... và các tài liệu tham khảo trong ngành công nghiệp đã được công nhận (in ấn & trực tuyến trên internet) và dữ liệu của các nhà sản xuất. Vì các thông số chi tiết có thể được sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau, nên Công ty chúng tôi không kiểm soát việc sử dụng chúng; Công ty chúng tôi cũng đặc biệt loại trừ sự đảm bảo các điều kiện được thể hiện hoặc được đề cập về sự khác nhau của kích thước, tính chất, hoặc sự phù hợp cho bất kỳ mục đích cụ thể nào, mà có thể dữ liệu cho dù đã thể hiện hay đề cập tới.*



CÔNG TY TNHH  
**THÉP H&D**

## 6063 Aluminium Specification

*Sự tư vấn mà Công ty chúng tôi đưa ra cho bất kỳ bên thứ ba nào, chỉ là sự hỗ trợ thông tin. Tất cả các giao dịch sẽ phải tuân theo các điều kiện cụ thể của hợp đồng bán hàng hiện tại của Công ty chúng tôi. Phạm vi về trách nhiệm pháp lý của Công ty chúng tôi đối với bất kỳ khách hàng nào được quy định rõ ràng trong các điều kiện của hợp đồng;*