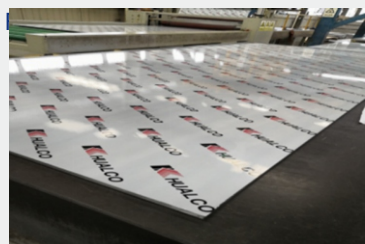


# Hualco HCP 5A83

Die Ultrapräzisions-Aluminiumplatte HCP 5A83 ist eine Aluminiumgussplatte mit sehr guter Qualität, die von der China Hualco Company hergestellt wird. Es hat eine gute Temperaturwechselbeständigkeit, ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit und Schweißleistung. Es hat einen Wettbewerbsvorteil und einen kosteneffektiven Vorteil in den drei Hauptindikatoren mechanische Eigenschaften, Bearbeitungsgenauigkeit und Dimensionsstabilität geschaffen. Es verhindert sich einen Verzug der bearbeiteten Platten während und nach der Bearbeitung. Ultra-finish gefräste Oberflächen sparen Zeit beim Einstellen von Vorrichtungen und Kontrollwerkzeuge.

Derzeit beträgt sein Marktanteil in Chinas Ultrapräzisions Aluplattenindustrie fast 70 %. Es wurde in vielen Bereichen eingesetzt, z.B. in neue Energiefahrzeuge, optische Instrumente, Automatisierungsgeräte, medizinische Geräte,



Ultra-precision aluminum plate HCP 5A83 is a cast aluminum plate with very good quality produced by China Hualco Company. It has good thermal shock resistance, excellent corrosion resistance and welding performance. It has created a competitive advantage and a cost-effective advantage in the three main indicators of mechanical properties, machining accuracy and dimensional stability. It prevents warping of the processed panels during and after processing. Ultra-finish milled surfaces save time setting fixtures and checking tools.

Currently its market share in China's ultra-precision aluminum plate industry is nearly 70%. It has been used in many areas, e.g. In new energy vehicles, optical instruments, automation equipment, medical equipment, mold making, etc.



## Zusammensetzung

EN AW-5083 (AlMg4,5Mn0,7), gem. DIN EN 573-3 / 3.3547

## Materialeigenschaften

<b>Wärmeschockbeständigkeit</b>	ausgezeichnet
<b>Zerspanbarkeit</b>	hervorragend
<b>Schweißbarkeit</b>	gut
<b>Formstabilität</b>	ausgezeichnet
<b>Polierbarkeit</b>	sehr gut
<b>Korrosionsbeständigkeit</b>	hervorragend
<b>Erodierbarkeit</b>	gut
<b>Anodisierbarkeit</b>	gut, nicht dekorativ

## Typische Physikalische Eigenschaften

<b>Dichte</b>	2,66 g/cm <sup>3</sup>
<b>Thermische Leitfähigkeit</b>	110-140 W/(mK)
<b>Elektrische Leitfähigkeit</b>	16-19 MS/m (m/Ω mm <sup>2</sup> )
<b>Elastizitätsmodul</b>	~70.000 N/mm <sup>2</sup>
<b>Wärmeausdehnungskoeffizient</b>	24,2 * 10 <sup>-6</sup> /K

## Typische Mechanische Eigenschaften

<b>Zugfestigkeit R<sub>m</sub></b>	270-310 MPa (N/mm <sup>2</sup> )
<b>Dehngrenze R<sub>p0,2</sub></b>	110-130 MPa (N/mm <sup>2</sup> )
<b>Bruchdehnung A</b>	≥ 12%
<b>Brinellhärte</b>	70 ~ 75 HB

## Toleranzen

<b>Oberflächen-Rauwert R<sub>a</sub></b>	≤ 0,4µm
<b>Dickentoleranz</b>	+/- 0,07 mm
<b>Ebenheit</b>	5-12 mm Dicke ≤ 0,3 mm >12-100 mm Dicke ≤ 0,12 mm

### Breitentoleranz für Platten

**Längentoleranz für Platten** 0/+10 mm

## Dicken & Formate

Platten und Zuschnitte sind in den folgenden Abmessungen

<b>Dicke</b>	<b>standard. Breite</b>	<b>Länge</b>
≥ 5 mm	x 1520 mm	x 3020 mm

	<b>max. Breite</b>	<b>Länge</b>
≥ 5 mm	x 2000 mm	x 4000 mm

**Kundenspezifische Größe nach Bedarf**

## Chemical Composition

EN AW-5083 (AlMg4.5Mn0.7), acc. to DIN EN 573-3 / 3.3547

## Material Properties

<b>Thermal shock resistance</b>	very good
<b>Machinability</b>	very good
<b>Weldability</b>	good
<b>Dimensional Stability</b>	very good
<b>Polishing</b>	very good
<b>Corrosion Resistance</b>	very good
<b>Eroding Properties</b>	good
<b>Anodising Properties</b>	good, not decorative

## Typical Physical Properties

<b>Density</b>	2.66 g/cm <sup>3</sup>
<b>Thermal Conductivity</b>	110-140 W/(mK)
<b>Electrical Conductivity</b>	16-19 MS/m (m/Ω mm <sup>2</sup> )
<b>Modulus of Elasticity</b>	~70,000 N/mm <sup>2</sup>
<b>Coefficient of Thermal Expansion</b>	24.2 * 10 <sup>-6</sup> /K

## Typical Mechanical Properties

<b>Tensile Strength R<sub>m</sub></b>	270-310 MPa (N/mm <sup>2</sup> )
<b>Yield Strength R<sub>p0.2</sub></b>	110-130 MPa (N/mm <sup>2</sup> )
<b>Elongation A</b>	≥ 12 %
<b>Brinell Hardness</b>	70 ~ 75 HB

## Tolerances

<b>Surface Finish R<sub>a</sub></b>	≤ 0.4 µm
<b>Tolerance in Thickness</b>	+/- 0.07 mm
<b>Flatness</b>	5-12 mm thickness ≤ 0.3 mm >12-100 mm thickness ≤ 0.12 mm

### Tolerance in Width for Plates

**Tolerance in Length for Plates** 0/+10 mm

## Thickness Range & Sizes

Plates and pre-cut sizes are available in the following dimensions:

<b>Thickness</b>	<b>standard. Width</b>	<b>Length</b>
≥ 5 mm	x 1520 mm	x 3020 mm

	<b>max. Width</b>	<b>Length</b>
≥ 5 mm	x 2000 mm	x 4000 mm

**Customerized Size on Demand**

Euren Trade & Business Service GmbH  
Rembrandtstr.31/2  
D-73433 Aalen Germany  
Tel: +49 (0)73614904840  
Phone: +49(0)17623605157  
info@euren-gmbh.de