



高強度及高耐蝕性船用鋁片

High Strength and High Corrosion Resistance Aluminium Sheet for Shipping Construction

■ 特點與應用 / Product Information

1. 具有極佳的機械性質及銲後強度等特性，且腐蝕特性優於其他鋁廠。
Outstanding mechanical properties and welding strength. And their corrosion assistance stands out from other aluminium mills.
2. 已取得 DNV, NK, BV, LR, KR, ABS, CR, RINA 多國船協認證，可提供不同認證需求或雙認證產品。Multiple certification obtained, including DNV, NK, BV, LR, KR, ABS, CR, RINA.
3. 應用於交通運輸及國防工業產品，如船體結構、油罐車體等。
Applied in transportation and arms industry, such as hull structures and tanker bodies.

■ 化學成分 / Chemical Composition

合金編號 Alloy		矽 Si	鐵 Fe	銅 Cu	錳 Mn	鎂 Mg	鉻 Cr	鋅 Zn	鈦 Ti	Wt %
5083	Max	0.40	0.40	0.10	1.0	4.9	0.25	0.25	0.15	
	Min	—	—	—	0.40	4.0	0.05	—	—	
5086	Max	0.40	0.50	0.10	0.7	4.5	0.25	0.25	0.15	
	Min	—	—	—	0.20	3.5	0.05	—	—	

■ 特性 / Features

壹. 機械性能 / Mechanical Properties

項目 Alloy	降伏強度 YS (N/mm ²)	抗拉強度 TS (N/mm ²)	伸長率 EL (%)
5083-H116	≥215	≥305	≥10
5086-H116	≥195	≥275	≥10

貳. 腐蝕性能 / Corrosion Properties

項目 Alloy	層剝腐蝕 Exfoliation	晶間腐蝕 Intergranular
5083	Pitting B or better	< 15 mg/cm ²
5086	Pitting B or better	< 15 mg/cm ²

參. 銲接性能 / Welding Properties

項目 Alloy	銲後強度 TS (MPa)	彎曲測試 Bending Test	非破壞檢測 γ-ray Test	微觀檢驗 Macro Examination
5083	≥270	Pass	Pass	Pass

■ 認證/ Certifications



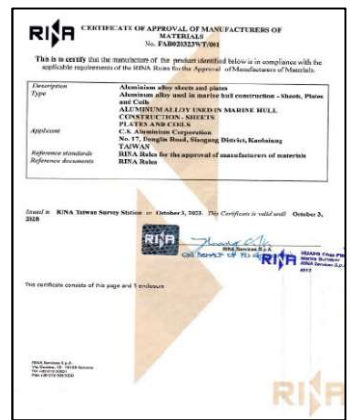
日本海事協會(NK)



挪威驗船協會(DNV)



法國驗船協會(BV)



義大利船協(RINA)



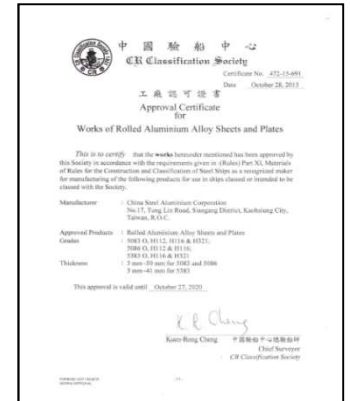
英國驗船協會(LR)



韓國驗船協會(KR)



美國驗船協會(ABS)



中國驗船中心(CR)

■ 可接單規範/ Dimensions

驗證 Class	鋁種 Alloy	調質度 Temper	厚度 Thickness (mm)	寬度 Width (mm)	長度 Length (mm)
ABS					
BV					
CR		O			
DNV	5083	H111	3~50	Max.	Max.
KR	5086	H112			
LR		H116			
NK		H321			
RINA					

