



AMAG Platten für Schiffsbauanwendungen

Aufgrund steigender Leichtbauanforderungen im Schiffsbau findet Aluminium immer breitere Anwendung. AMAG bietet ab sofort Platten für Schiffsbauanwendungen an.

Gewichtsreduktion bei Schiffen und damit Treibstoff- und CO₂-Einsparung bzw. die Erhöhung der Transportkapazitäten bei gleichbleibender Baugröße fordern immer mehr den Einsatz von Aluminium.

Die AMAG ist bereits seit vielen Jahren ein Lieferant von hochwertigen Platten in den Legierungen 5083 und 5086. Die bislang

angebotenen Zustände sind O (weich), H111 (weich nachgerichtet oder gereckt) und H112 (warmgewalzt).

Aufgrund der gestiegenen Nachfrage wurde das Produktportfolio bei naturharten Werkstoffen um den Zustand **¼-hart-korrosionsbeständig (H116/H321)** erweitert. Damit können hochqualitative Platten in den angegebenen Legierungen (Tab. 1) für Schiffsbauanwendungen ab sofort bei AMAG bestellt werden.

Qualität durch Know-how

Durch besondere Anpassungen der Pro-

duktionsparameter, wie spezielle Warmwalz-, Reck- und Glühprozesse, wird ein hochfester, stabiler Zustand an den 5xxx-Platten eingestellt (Tab. 2). Zusätzlich wird durch die sensiblen und genau definierten Behandlungsmethoden, wie sie z. B. auch für Luftfahrtplatten eingesetzt werden, ein Material mit besten korrosionsbeständigen Eigenschaften erzeugt.

Die AMAG Schiffsbauplatten sind beständig gegen Schichtkorrosion (Test gemäß ASTM G66) und gegenüber interkristalliner Korrosion (Test gemäß ASTM G67). ■

Vorteile

Hochfester, naturharter Werkstoff mit bester Rezyklierbarkeit. Ausgezeichnete, einfache Verarbeitbarkeit wie z. B. Fräsen, Biegen, Schweißen. Korrosionsbeständig und dadurch lange Haltbarkeit und Servicefreundlichkeit. Boote werden durch Aluminiumeinsatz leichtgewichtig – höhere Geschwindigkeit erzielbar, höhere Nutzlast, geringerer Kraftstoffverbrauch, ausgezeichnete Manövrierfähigkeit.

Anwendungen

Schweißkonstruktionen, innere und äußere Strukturteile, Plattformen, Decks, Beplankungen für Schiffsbau, z.B. Yachten, Fähren, Katamarane, diverse Boote für Marine, Schnellboote, Fischerboote, jeder andere Bereich, bei dem meereswasserresistente Werkstoffe gefragt sind.



Abb.: ASSET Test (Test Method of Visual Assessment of Exfoliation Corrosion Susceptibility) gemäß ASTM G66

Tab. 2: Typische mechanische Eigenschaften und Dimensionen

	5083 H116/ H321	5086 H116
Zugfestigkeit R _m [MPa]	320	290
Dehngrenze R _{p0,2} [MPa]	220	200
Bruchdehnung A ₅ [%]	17	13
Dicke	19 - 102 mm	
Breite*	max. 1520 mm	
Länge*	max. 6100 mm	
*) Sonderbreiten und -längen auf Anfrage		

Tab. 1: Chemische Zusammensetzung (Gew. %) nach EN 573-3:

Legierung		Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Andere	
										einz.	ges.
EN AW-5083	max.	0.40	0.40	0.10	0.40-1.0	4.0-4.9	0.05-0.25	0.25	0.15	0.05	0.15
EN AW-5086	max.	0.40	0.50	0.10	0.20-0.7	3.5-4.5	0.05-0.25	0.25	0.15	0.05	0.15

