

Technisches Datenblatt EKAMET Formteile aus Aluminiumlegierungen

Material:	AlMg2Mn0,8 nach EN AW 5049 Seewasserfest, Meerwasserbeständig
Festigkeit:	H 22
Oberfläche:	Glatt, matt (milfinisch)
Spez. Gewicht:	~ 2,7 kg/dm ³
Brandverhalten:	Nicht brennbar, der Schmelzpunkt liegt bei ca. 650°C
Verwendungszweck:	Oberflächenschutz in der Isoliertechnik
Lagerung:	in Räumen bei 15-30°C u. relativer Luftfeuchte 50-70%
Sonstige Eigenschaften:	Gutes Korrosionsverhalten* gegenüber Meerwasser

* Ein Werkstoff gilt nach DIN 81249-1 als seewassergeeignet, wenn das aus ihm werkstoffgerecht hergestellte Bauteil beim Einsatz im Meerwasser keinen Korrosionsschaden innerhalb der geplanten Nutzungsdauer erwarten lässt. Korrosionsgeschwindigkeit und Auftreten der einzelnen Korrosionsarten sind abhängig vom Werkstoff und dessen Zustand, von der Konstruktion und den Betriebsbedingungen.

Fehlerfreiheit: Die Erzeugnisse müssen frei von Fehlern sein, die die Anwendung unter angemessenen Einsatzbedingungen beeinträchtigen. Die gewalzten Oberflächen müssen glatt und sauber sein. Kleinere Oberflächenfehler wie beispielsweise geringfügige Streifen, Kratzer, Riefen, Schleiferstellen, Längsstreifen, Walzenschläge, Verfärbungen sowie eine etwas ungleichmäßige Oberflächenbeschaffenheit, aus den Wärmebehandlungen resultierend, usw., die nicht immer ganz zu vermeiden sind, werden üblicherweise auf beiden Seiten des Erzeugnisses zugelassen.

Unsere Werknormen sind nicht zwangsläufig deckungsgleich mit den Anforderungen der öffentlichen Normen, daher empfehlen wir ausdrücklich die Einsicht in die aktuelle Ausgabe der DIN. Auf Bestellung berücksichtigen wir gerne jede Sonderausführung und fertigen (soweit technisch möglich) nach Kundenangaben.

Hinweis: Die Angaben dieser Druckschrift basieren auf unseren aktuellen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie stellen keine Zusicherung im Rechtssinne dar und werden nicht Inhalt eines Kaufvertrages. Bei der Anwendung sind stets die speziellen Bedingungen sowohl in bauphysikalischer, bautechnischer und baurechtlicher Hinsicht zu berücksichtigen. Da wir keinerlei Kontrolle über den Gebrauch des Materials haben, können wir für die Anwendung keine Haftung übernehmen.

Stand: 10.2024

Merkblatt zur Beschaffenheit von Blechoberflächen

Sehr geehrte Kunden,

immer wieder kommt es vor, dass Fragen zur Oberflächenqualität von Blechen, sei es Aluminium, verzinktes Eisenblech, oder Edelstahl, den Herstellern von Blechummantelungen vorgelegt werden.

Wir haben uns eingehend mit den geltenden Normen und der üblichen Verfahrensweise beschäftigt, denn für Bauabnahmen bei denen die Auftraggeber einen unberechtigten Reklamationsgrund sehen, kann eine richtige Argumentation sehr hilfreich sein, um die Übergabe nicht unnötig hinauszuzögern oder zusätzliche Kosten zu generieren.

Die Beanstandungen der unterschiedlichen Oberflächengestaltungen bei allen Ummantelungsblechen können unterschiedliche Farben, Glanzgrade, Muster, Kratzer aber auch Ölflecken oder Korrosion beinhalten. Zu diesen Punkten gibt es folgende ganz klare und eindeutige Hinweise:

1. DIN 4140 Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen in der Industrie und in der technischen Gebäudeausrüstung, unter dem Punkt 8.3.5.1 , aber auch in unseren Datenblättern.
2. DIN EN 10327 Technische Lieferbedingungen für Bleche, besonders zu beachten sind die Punkte 7.3.2; 7.4 und 7.5. Unter 7.5 werden die Oberflächenarten beschrieben, unsere Standardbleche haben demnach die Einstufung A. Soll ein höherwertiges Material zum Einsatz kommen, muss das bei der Bestellung explizit angegeben werden.
3. Das Stahl Informations-Zentrum in Düsseldorf (Auch als Aluminiumzentrale bekannt) fasst in seiner Ausgabe der "Charakteristischen Merkmale 095" alle Normen und Beschreibungen hinsichtlich der Oberflächen zusammen, und gibt auch Einblicke in das Herstellungsverfahren von Blechen.
4. Das Gesamtverband der Aluminiumindustrie e.V. bezeichnet Aluminium als "ein reaktionsfreudiges Metall, das sich spontan mit dem Luftsauerstoff unter Bildung einer natürlichen Oxidschicht verbindet". Daher kann bei Aluminiumblechen aus den verschiedensten Gründen zu "Weißrost"- Stellen oder Brunnenwasserschwärzung kommen, die aber auf keinen Fall ein Mangel im Sinne einer Reklamation darstellt. Diese Oberflächenverfärbungen haben sogar eine hohe Korrosionsschutzwirkung und schützen das Material vor weiteren Sauerstoffangriffen, sie sind in der Regel für die Bauteilfunktion selbst ohne Bedeutung, jedoch wird das Aussehen der Oberfläche beeinträchtigt.
5. Selbst die Hersteller/Walzwerke der Bleche sichern sich ab, und weisen jegliche Reklamationen zurück, die im Zusammenhang mit der Optik stehen, denn die kann sich von Charge zu Charge, und sogar innerhalb einer Charge ändern, doch dadurch bleiben die physischen Eigenschaften unberührt. Bereits aus diesem Grund kann eine einheitliche Optik von Metalloberflächen nicht garantiert werden.

Glücklicherweise gibt es eine Mehrzahl an Alternativmöglichkeiten für Vorzeigeobjekte, bei denen die unterschiedliche Optik eine gravierende Rolle spielt, z.B. Edelstahlbleche mit Schutzfolien, spezielle Versiegelungen und Oberflächenbeschaffenheiten oder Bleche in lackierten Ausführungen, damit im Vorfeld Produkte aus dem oftmals teurerem, aber dafür richtigen Material bestellt werden. Im Bedarfsfall beraten wir gerne. Für alle anderen Anlagen müssen optische Unterschiede zwischen den einzelnen Formteilen, leider hingenommen werden. Die Unterschiede könnten aber evtl. von vorübergehender Natur sein, denn diese können sich mit der Zeit durch die Oberflächenoxidierung oder anderen Umwelteinflüssen angleichen.

Freundliche Grüße aus der Blechproduktion
QS - Sebald Iso-Systeme GmbH&Co.KG

Seite 2/2