



GMA Garnet

- Anwendungsgebiete
- Vorteile gegenüber anderen Strahlmitteln
- Oberflächenreinheit
- Maximierung der Strahlleistung von GMA Garnet
- Standards

GMA Garnet ist ein natürliches, mineralisches Vielzweck-Strahlmittel. Der Hauptbestandteil ist australisches Almandit-Granat, welches sich als eines der härtesten Mineralien mit hervorragender Strahleigenschaft auszeichnet. GMA Garnet erfüllt alle Gesundheits- und Sicherheitsauflagen, da es frei von jeglichen Schwermetallen oder giftigen Bestandteilen ist.

GMA Garnet bildet ein perfektes Zusammenspiel aus optimaler Korngröße, maximaler Dichte und großer Härte. Dies gewährleistet optimale Strahlqualität mit niedrigstem Verbrauch und hoher Strahlleistung zu sicheren Umwelt- und Arbeitsbedingungen.

GMA Garnet stellt aufgrund des geringen Verbrauchs (kg/m^2) und der hohen Strahlleistung (m^2/h) sowie den sich daraus ergebenden geringeren Entsorgungskosten eine kosteneffiziente Alternative zu Schlackestrahlmitteln, Korund sowie Stahlkies dar. GMA Garnet kann je nach Anwendungsbereich 4-10 mal wieder verwendet werden, aufgrund der hohen Splitterfestigkeit des australischen Almandit — Granats. GMA Garnet wird abgebaut und verarbeitet in einer modernen Produktionsanlage in West-Australien, dem weltweit größten Produzenten von natürlichem Industrie — Granat. Die Herstellung von GMA Garnet unterliegt den höchsten Qualitätsstandards, bezüglich mineralischer Reinheit und erfüllt die Anforderungen der ISO II 126-10:2000E für Chlorid und Quarzanteil.

GMA Garnet ist frei von organischen Substanzen und metallischem Eisen (ferritfrei) und ist somit uneingeschränkt für alle Einsatzbereiche der Oberflächenreinigung einschließlich Edelstahl, antimagnetischen Stahl, Speziallegierungen und sonstigen Sonderstählen einsetzbar. Darüber hinaus stehen Sonderkörnungen zur Verfügung für Aluminium, Turbinenschaufeln, GFK und andere Spezialbereiche der Oberflächenbehandlung.

GMA Garnet wird weltweit von führenden Mineralölkonzernen, Schiffswerften sowie vielen großen und kleinen Korrosionsschutzunternehmen eingesetzt. Weltweit führende Farbhersteller genehmigen und empfehlen den Einsatz von GMA Garnet.

Anwendungsgebiete

GMA Garnet ist für alle Einsatzbereiche der Oberflächenreinigung, mit oder ohne nachfolgender Beschichtung, hervorragend geeignet, z.B.:

- im Schiffbau, Neubau, Umbau und Reparatur einschließlich antimagnetischer und sonstiger Sonderstähle sowie Aluminium-Aufbauten und Fieberglas
 - in der Öl- und Petrochemischen Industrie für Neubau und Wartungsarbeiten, in Raffinerien, Lagertanks sowie bei Off-Shore Bohrseln
 - im Bau und der Wartung von chemischen Anlagen, Kernkraftwerken, Gas- und Abwasserwerken, Entsalzungsanlagen und Anlagenbau
 - Bei Brücken und Schleusentoren. im Kesselbau und Wartung einschl. Kesselwagen und —Waggon mit Behältern und Tanks
 - im Container- und Waggonbau einschl. Wartung
 - in der Denkmalsanierung und Fassadenreinigung
 - mit Sonderkörnungen zum Mattieren und Gravieren von Glas, Granit, Marmor
 - bei Edelstahl, Aluminium und nicht metallischen Oberflächen
-

Vorteile gegenüber anderen Strahlmitteln

GMA Garnet ist ein natürliches, chemisch inaktives Produkt, frei jeglichen toxischen Komponenten und Quarz. Der Einsatz von GMA Garnet gewährleistet:

Kostengünstiges Strahlen

Minimale Staubentwicklung

Strahlen mit GMA Garnet bedeutet eine erheblich niedrigere Staubentwicklung aufgrund der einzigartigen Festigkeit des Materials. Diese Eigenschaft, verbunden mit dem hohen spezifischen Gewicht von 4,1, machen GMA Garnet zu einem praktisch staubfreien Strahlmittel.

Hohe Strahlleistung

Die Strahlleistung bei GMA Garnet lässt sich, verglichen herkömmlichen, konventionellen Strahlmitteln, verdoppeln.

Sehr niedriger Verbrauch

Die hohe Leistungsfähigkeit von GMA Garnet bedeutet einen bis 2/3 reduzierten Strahlmittelverbrauch.



Hohe Oberflächenqualität

Der Oberflächenstandard gemäß SA3 mit gutem Oberflächenprofil von 50-75 Micron wird mühelos erreicht

Verbesserte Umwelt- und Arbeitsbedingungen

GMA Garnet ist ungiftig und erfüllt die vom Gesetzgeber bestimmten Höchstwerte für silikogene und toxische Komponenten. Aufgrund des niedrigen Verbrauchs und der hohen Wiederverwendbarkeit ist GMA Garnet ein umweltfreundliches Produkt

Gewährleistet hohe Wiederverwertbarkeit

GMA Garnet ist ein Mehrwegstrahlmittel. Je nach Einsatzbereich kann es 4-10 mal wieder verwendet werden ohne seine Strahlleistung zu verlieren. Außerdem wird das Entsorgungsvolumen stark reduziert. Entsprechende Recyclingsysteme können bei Bedarf angeboten werden.

Oberflächenreinheit

Die Fähigkeit eines Farbsystems an der Oberfläche zu haften und der Korrosion zu widerstehen, hängt entscheidend von der Sauberkeit und dem Profil der zu beschichtenden Oberfläche ab. Der richtige Einsatz von GMA Garnet erzielt höchste Oberflächenqualität:

Die feine Körnung von GMA Garnet ermöglicht eine optimale und porentiefe Reinigung der Oberfläche. Oberflächenkontaminierungen wie Rost, Chloride und Farbanstriche werden vollständig entfernt und ein Reinheitsgrad von SA3 wird mühelos erreicht.

Durch eine begrenzte Korngrößenverteilung wird eine Oberflächenrauheit von 50-75 Micron erreicht, die über die gesamte Strahloberfläche gleichmäßig verteilt ist.

Durch den Einsatz von GMA Garnet werden Einschüsse in der Oberfläche vermieden.

Maximierung der Strahlleistung von GMA Garnet

Hierzu benötigen Sie beim Strahlen keine teure Sonderausrüstung. Optimale Leistung erreichen Sie unter Berücksichtigung folgender Punkte:

Steuerung des Abrasivdurchflusses

Der Strahlmittelbedarf bei GMA Garnet kann bis zu 2/3 reduziert werden. Um das zu erreichen, muss der Strahlmittelfluss am Abrasivventil auf ein Minimum reduziert werden,



indem das geschlossene Ventil erst langsam geöffnet wird, bis der gewünschte Reinigungseffekt eintritt. Hierzu ist ein justierbares Ventil nötig oder ein GMA Garnet Ventil mit fixierter Durchflussöffnung passend zu der jeweiligen Strahldüse.

Luftdruck

Je nach Anwendungsbereich sollte der Luftdruck, gemessen an der Düse, zwischen 5 und 7 bar liegen. Die Luft muss trocken und frei von Cl sein. Hoher Luftdruck und minimaler Strahlmittelfluss bedeuten, dass die GMA Garnet Körnung optimal beschleunigt wird. Dies ist eine Grundvoraussetzung für hohe Leistung an der Oberfläche.

Venturi-Düsen Der Gebrauch von langen Venturi-Strahldüsen ist sehr zu empfehlen, da diese die Geschwindigkeit und damit die Aufprallenergie der GMA Garnet Körnung optimal erhöhen, was zu höchster Leistung an der Oberfläche führt. Die Strahldüse sollte regelmäßig auf Verschleiß überprüft, und gegebenenfalls ersetzt werden, damit Druckabfall und unnötige Materialverschwendung vermieden werden.

Recycling

Der normale Gebrauch von GMA Garnet führt zu ca. 10 — 15 % gebrochenem Material. Speziell entwickelte GMA Garnet Aufbereitungsanlagen reinigen das gebrauchte Strahlmittel für den sofortigen Wiedereinsatz am Einsatzort. Unsere Recycling Systeme können je nach Anwendungswunsch über Ihren GMA Händler bezogen werden. Um hohe Leistungsfähigkeit mit GMA Garnet zu erzielen, ist die richtige Anwendung des Produktes erforderlich — und nicht eine etwaige, kostspielige Sonderausrüstung.

Standards

GMA Garnet entspricht allen internationalen Anforderungen wie:

- Australian Standards (AS)
- ISO II 126-10:2000E (Silikate & Chloride)
- Californian Air Resources Board (CARB)
- U.S. Navy Specification MIL-A-22262 B(SH)
- Farbherstellern, weltweit
- Öl- und Gasunternehmen, weltweit
- HSE Authorities, weltweit

Militär Spezifikationen, weltweit