

GAt Binderreduzierer

Aufbau und Arbeitsweise

Die von uns gebauten Aggregate haben eine Stundenleistung von 0,5 – 5 to. Es können damit sämtliche kaltharzgebundene und mit einer Zusatzeinrichtung auch bentonitgebundene Sande nachbehandelt werden.

Je nach Altsand und Wiederverwendung sind unterschiedliche Behandlungszeiten erforderlich.

- z.B.:
- Furanharz- und phenolharzgebundener Sand zur Verringerung des Glühverlustes 2 – 5 Min.
 - Cold-Box-Sand zur Wiederverwendung für Kerne 5 – 8 Min.
 - Alpha-Set- und Beta-Set-Sand zur Wiederverwendung für Formen 5 – 8 Min.
 - Wasserglas-Sand zur Wiederverwendung für Kerne und Formen 20 – 30 Min.
 - Bentonit-Sande je nach Vorbehandlung und Verwendungszweck 10 – 40 Min.

Die entsprechenden Behandlungszeiten sind grundsätzlich empirisch zu ermitteln.
Die Reibkammer wird aus einem Bunker über die Stromaufnahme der Motoren gefüllt.

Der Sand muss von Fremtteilen gereinigt und auf Korngröße vorzerkleinert sein. Mit zwei gegenläufig arbeitenden Wellen, die mit Reibleisten bestückt sind, wird der Sand beschleunigt und der Reibprozess eingeleitet. Die dadurch erzeugte kinetische Energie wird beim Aufeinandertreffen der Sandkörner zum großen Teil vernichtet. Die Reibkammer hat im oberen Bereich Sandfangleisten, womit die nach oben fliegenden Sandkörner abgefangen werden und im freien Fall wieder auf die beschleunigten Sandkörner bzw. die Reibleisten zurückfallen.

Um die abgeriebenen Binderreste absaugen zu können, ist der Kammerboden mit Düsen bestückt, über die mit einem Ventilator erzeugte Luft eingeblasen wird. Die Zuschaltung des Ventilators erfolgt automatisch. Über die Sandzulaufkammer wird die eingeblasene Luft über einen Rohrstutzen abgesaugt. In der Reibkammer muss ein leichter Unterdruck bestehen, der mit einer Regulierklappe in der Absaugleitung eingestellt wird.

Da sich die Sande je nach Binder und Kornfraktion unterschiedlich verhalten, wird die Füllmenge der Reibkammer über die Stromaufnahme der Motoren geregelt.

Der Sandzu- und ablauf wird über elektro-pneumatisch betätigte Schieber bzw. Drehklappen gesteuert.

Der gereinigte Sand muss nach dem Reiben einer Sichtung und wenn erforderlich einer Kühlung zugeführt werden.

Sämtliche Funktionen sind in einer elektrischen Steuerung zusammengefasst, in der auch die Chargenzeit eingestellt wird.

Für Sande die nachgetrocknet werden müssen, kann in den Einblaskanal ein Luftheritzer eingebaut werden.



Gießerei- und Anlagentechnik

73433 Aalen/ Schmiedstr. 18

Tel.: 07361 9776-33 / Fax: 07361 9776-49

info@gat-aalen

GAT Binderreduzierer

haben die Aufgabe kaltharzgebundene Altsande zu verbessern und den Glühverlust zu verringern

Durch gegenseitiges Reiben werden die Harzreste abgetragen und Verunreinigungen entfernt.

Je nach Guß- Sandverhältnis und Bindersystem sind dazu unterschiedliche Zeiten erforderlich. Über ein gesteuertes Luftsystem werden die Harzreste und der Staub automatisch ausgetragen.

Aufgrund unserer Erfahrungen können nach einer Behandlung

Furanharz und Phenolharzgebundene Sande zu 100 %

Coldbox- und Betasetgebundene Sande zu 90 %

alphaset- bzw. Wasserglasgebundene Sande zu 80 %

wieder verwendet werden.

Nach einer Behandlungszeit von 30 Min. ist es möglich, Cold-Box-Kerne aus Bentonitgebundenen Sand mit einer Biegefestigkeit von 20 kp/cm² herzustellen.

Bei anderen Bindersystemen bzw. Mischsanden müssen auf unserer hauseigenen Anlage erst Versuche gefahren werden. Erst dann kann über die Wiederverwendung entschieden werden.



GAT_{GBR}

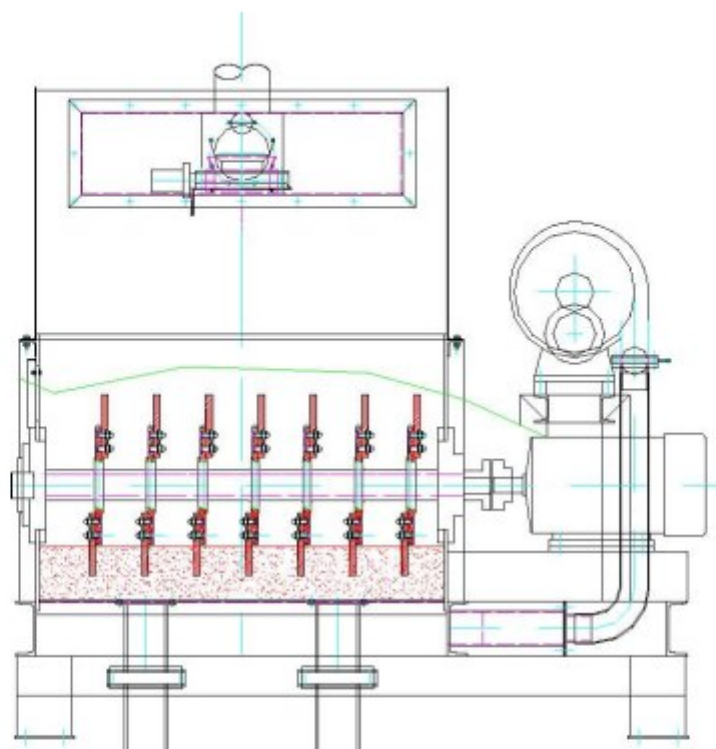
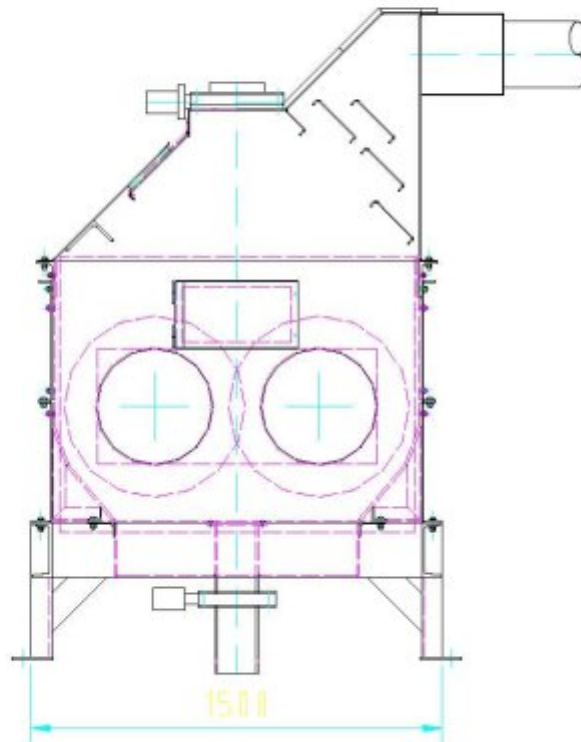
Gießerei- und Anlagentechnik

73433 Aalen/ Schmiedstr. 18

Tel.: 07361 9776-33 / Fax: 07361 9776-49

info@gat-aalen

GAt Binderreduzierer



GAT_{GBR}

Gießerei- und Anlagentechnik

73433 Aalen/ Schmiedstr. 18

Tel.: 07361 9776-33 / Fax: 07361 9776-49

info@gat-aalen