



Abgasreinigung für Gießereien

Waste gas purification in foundries

Ingenieurplanung
Environmental engineering

Anlagenbau
Plant engineering and design

Beratung
Consulting service

Montage
Assembly

Wartung
Maintenance

Service
Service

Gaswäscher für Gießereien im Bereich der Kernmacherei

Gas scrubbers for foundries in the field of core making industry

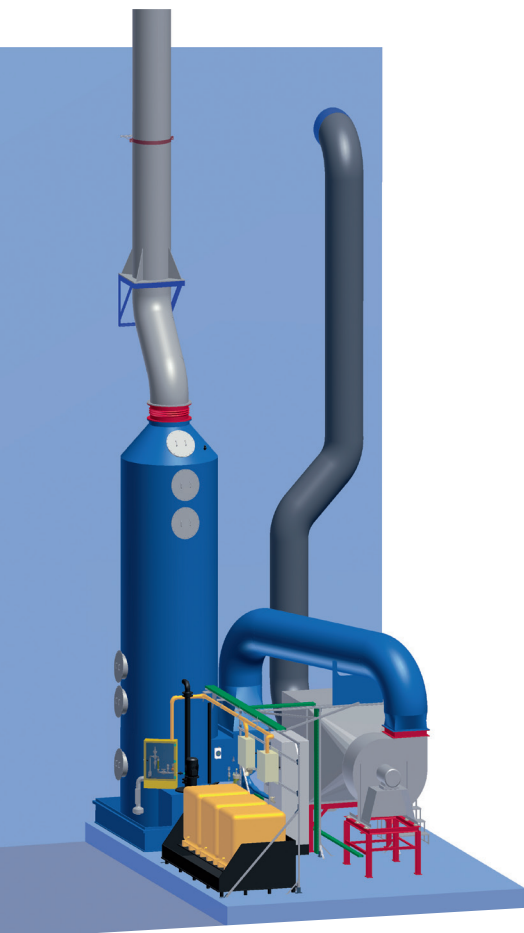
Bei der Kernherstellung werden dem Formsand im Kernkasten Katalysatoren zugegeben, um eine schnellere Aushärtung zu erreichen. Als Katalysatoren dienen dabei überwiegend organische Kernbindemittel. Nur im geringen Maße werden auch anorganische Bindemittel eingesetzt. Mit Gaswäschern können Amine aus Cold-Box-Kernmachereien in Konzentrationen weit unter 1 mg/m³ abgeschieden werden. Die Aufkonzentrierung der beladenen Waschflüssigkeit erfolgt bis zu einem Salzgehalt, der eine wirtschaftliche Rückgewinnung des Amins oder eine kostengünstige Entsorgung des Aminsulfats ermöglicht.

Catalysts are added to the moulding sand in the core box during the core making in order to achieve faster curing. To this end, mainly organic core binding agents are used as catalysts. Anorganic binding agents are only applied to a small extent. By means of gas scrubbers, amines with quantities significantly below a concentration of 1 mg/m³ may be separated in core-shop plants using the cold box method. The loaded scrubbing liquid is concentrated until a content of amine sulphate is reached which enables economic recovery of the amine or reasonable disposal of the amine sulphate.

Übersicht über die Kernherstellungsverfahren und VSS-Abgasreinigungssysteme

Overview of the core making methods and VSS exhaust emission cleaning systems

Kernherstellungsverfahren <i>Core making methods</i>	Schadgas <i>Waste Gas</i>	Grenzwert TA Luft seit dem 24.07.2002 <i>Limit value according to German Technical Instructions on Air Quality 24.07.2002</i>	Waschverfahren <i>Scrubbing method</i>
Cold-Box	Dimethylethylamine/DMEA	5 mg/m ³	chemisch / <i>chemical</i>
	Dimethylisopropylamine/DMIA	5 mg/m ³	chemisch / <i>chemical</i>
	Triethylamin/TEA	5 mg/m ³	chemisch / <i>chemical</i>
Hot-Box	Formaldehyd, HCOH	20 mg/m ³	chemisch-oxidativ, biologisch <i>chemically oxidative, biological</i>
	Phenol, C ₆ H ₅ -OH	20 mg/m ³	
	Ammoniak, NH ₃	30 mg/m ³	
Croning	Formaldehyd, HCOH	20 mg/m ³	chemisch-oxidativ, biologisch <i>chemically oxidative, biological</i>
	Phenol, C ₆ H ₅ -OH	20 mg/m ³	
	Ammoniak, NH ₃	30 mg/m ³	
SO ₂ -molding method	Schwefeldioxid, SO ₂	350 mg/m ³	chemisch-oxidativ <i>chemically oxidative</i>



Amin-Abgasreinigungsanlagen

Amine waste gas purification

Unsere individuell angepassten und ausgelegten Anlagen werden komplett mit Rohrleitung, Sandvorabscheider, Ventilator und Wäscher geliefert. Für das überwiegend eingesetzte Cold-Box-Verfahren der Kernherstellung bieten wir Wäscher sowohl für das Recycling der Waschflüssigkeit als auch deren Neutralisation mit Soda oder Natronlauge an.

Our individually adjusted and designed plants are delivered complete with extract duct, sand separator, fan and scrubber. For the cold box method, the most widely applied procedure for core-shop, we offer scrubbers to recycle and neutralise the scrubbing liquid with soda or caustic soda solution.

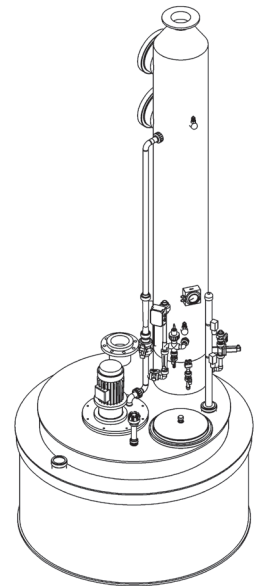


Kleinkompaktgaswäscher

Compact amine gas scrubber

Für Gießereien, die nur einen geringen Jahresverbrauch an Amin oder Kernsand haben, sind Kleinkompaktgaswäscher eine wirtschaftliche Lösung. Bei Absaugmengen bis 7500 m³/h und Sandmengen bis zu 20 Tonnen pro Tag bieten diese Einheiten eine platz sparende und optimale Lösung im Vergleich zu Großanlagen. Ein einfacher Aufbau der Anlage, der auf das Wesentliche begrenzt ist, reduziert die Investitionskosten auf ein Minimum. Alle geforderten Reingaswerte können eingehalten werden. Sandabscheider und eine Chemikalienstation für Frischsäure und Altsäure können in der Regel entfallen.

Compact amine gas scrubbers are the economical solution for foundries that use only small amounts of amine or core sand. With an extraction capacity of up to 7500 m³/h and sand quantities up to 20 tons per day, these units use only a minimum amount of space and are the ideal alternative to large-scale scrubbers. With the unit's simple design, limited to parts that are absolutely necessary, investment costs are kept to a minimum. All clean gas values can be complied with. Sand separators acting as a chemical station for fresh and spent acid as well as the automatic metering system can normally be omitted.



VSS-Umwelttechnik GmbH – eine Erfolgsgeschichte

VSS-Umwelttechnik GmbH – a success story



Mit der Erfahrung von mehr als 1000 weltweit gelieferten Abgasreinigungsanlagen gehören wir zu den führenden Unternehmen im Bereich der Abgasreinigung. Aus unserer detaillierten Kenntnis der Branche – den unterschiedlichsten Bedürfnissen – technischen Methoden und Anlagen haben wir ein grundlegend praxisorientiertes Ingenieurbüro entwickelt, das sich immer an den tatsächlichen Problemen seiner Kunden orientiert.

Looking back on the experience of more than 1000 exhaust emission cleaning systems delivered worldwide, VSS ranks amongst the leading companies within the field of exhaust emission cleaning. Based on our detailed knowledge of this industrial sector, the most diverse demands, technical methods and installations, we have developed a fundamentally practically oriented engineering office which always focuses on the specific problems of its customers.

Montage + Wartung + Service

Installation + Maintenance + Service

Installation

Für die Installation unserer Anlagen setzen wir nur erfahrenes Montagepersonal ein, das unsere Anlagen aufgrund jahrelanger Zusammenarbeit bestens kennt und darüber hinaus auch mit dem Anlagenbau vertraut ist. Die Installationsarbeiten umfassen die technische Gesamtmontage und die Elektroinstallation bis hin zur SPS-Programmierung der Anlage.

Wartung

Neben der grundsoliden Konstruktion und der vorschriftsmäßigen Montage der Anlagen sind ihre regelmäßige Prüfung sowie die gewissenhafte Pflege einzelner Anlagenkomponenten Voraussetzung für eine zuverlässige und dauerhafte Funktion. Die fachmännische Wartung durch unsere qualifizierten Techniker unterstützt nicht nur die Funktionssicherheit der Anlagen, sondern verlängert auch deren Lebensdauer. Unser Wartungspersonal übernimmt auch die Wartung alter Anlagen der Firma KT-Kunststofftechnik, Troisdorf, sowie anderer Fremdanlagen, wie z. B. Arasin. Und reservieren Sie unser Wartungspersonal für Ihren turnusmäßigen Betriebsstillstand.

Service

Auch nachdem die Anlagen installiert sind, steht Ihnen unser Service jederzeit zur Verfügung. Zu unseren Serviceleistungen gehören Ersatzteilbeschaffung und Reparatur bzw. Austausch jeglicher Art von Pumpen, Wäschern, Düsen, Ventilatoren usw.

Sonstige Dienstleistungen

Unser Ingenieurbüro steht Ihnen auch jederzeit mit Beratung bei der Anlagenplanung sowie bei allen sonstigen Fragestellungen, z. B. von verfahrenstechnischen Problemen zur Verfügung.

Installation

We employ only experienced construction personnel for the installation of our plants who know these extremely well due to years of co-operation with us and who, in addition, are familiar with plant engineering. The installation works include the complete technical assembly and electric installations to the SPS programming of the plant.

Maintenance

Apart from the solid construction and assembly of the plants according to regulations, regular inspection and thorough maintenance of single plant components is the precondition for their reliable and lasting operation. Professional servicing by our qualified technicians does not only promote the function safety of the plants but also prolongs their lifetime. Our maintenance staff also takes on the servicing of old plants belonging to the KT-Kunststofftechnik company, Troisdorf amongst other external plants, such as those of Arasin. Please book our maintenance staff for your rotational operation stop.

Service

Our service is always at your disposal, also after the installation of the plants. Our services include the provision of replacement parts, repairs as well as the exchange of all supplied brands of pumps, scrubbers, nozzles, and fans etc.

Other services

Our engineering office is always at your disposal with regard to consultations concerning the planning of a plant and all other questions, such as process-related problems.

Kundeninformation

Client information

VSS-Umwelttechnik GmbH

Heuserweg 13 - 15
53842 Troisdorf

fon + 49 (0) 2241 · 95177 · 0
fax + 49 (0) 2241 · 95177 · 29
mobil + 49 (0) 171 · 434 69 51

mail info@vss-ut.de
www.vss-ut.de

Serviceinformationen

Benötigen Sie Ersatzteile oder die Wartung einer bestehenden Anlage? Auch hier können wir Ihnen helfen ...

Kundenservice Hotline:
+ 49 (0) 2241 · 95177 · 11



Service information

Do you need any spare parts or maintenance of an existing plant? We can also help you here ...

Customer service hotline:
+ 49 (0) 2241 · 95177 · 11