



18. INTERNATIONALE GIESSEREIFACHMESSE

EINSATZROHSTOFFE FÜR GIESSEREIEN

- 12.1.1 **Roheisen**
- 12.1.2 **Ne-Metalle, deren Legierungen und Vorlegierungen**
- 12.1.3 **Metallabfall (Schrott)**
- 12.1.4 **Deoxidierzusatzstoffe**

- 12.1.5 **Legierende Zusatzstoffe**
- 12.1.5.1 **Ferrolegerierungen**

- 12.1.6 **Schlackenbildende Zusatzstoffe**
- 12.1.7 **Giessereikoks**
- 12.1.99 **Einsatzrohstoffe für Gießereien sonstige**

- 12.2 **ANLAGEN FÜR SCHMELZEREIEN**
- 12.2.1 **Anlagen für Gusserschmelzereien**
- 12.2.2 **Anlagen für Stahlschmelzereien**
- 12.2.3 **Anlagen für Ne-Metallschmelzereien**

FEUERFESTE STOFFE

- 12.3.1 **Nicht geformte feuerfeste Materialien**
- 12.3.2 **Geformte feuerfeste Materialien, Formstücke**
- 12.3.3 **Keramikfilter, Siebe für das Gießereiwesen**
- 12.3.4 **Schmelz- und Wärmehaltetiegel von Öfen und Pfannen**
- 12.3.5 **Chemische Rohstoffe und Zusatzstoffe für die Herstellung von feuerfesten Produkten**
- 12.3.99 **Feuerfeste Stoffe sonstige**

- 12.4 **TECHNISCHE GASE FÜR DAS GIESSEREIWESEN**

MODELLANLAGEN

- 12.5.1 **Modellanlagen (Modelle, Kernbüchsen, Schablonen)**
- 12.5.1.1 **Modellanlagen aus Holz**
- 12.5.1.2 **Modellanlagen aus Kunststoff, Harz**
- 12.5.1.3 **Modellanlagen aus Metall**
- 12.5.1.4 **Modellanlagen aus Wachs**
- 12.5.1.99 **Modellanlagen (Modelle, Kernbüchsen, Schablonen) sonstige**
- 12.5.2 **Maschinen und Hilfsmittel für Modellbau**
- 12.5.3 **Modellfertigung mithilfe des Systems Rapid Prototyping**
- 12.5.4 **Materialien für die Fertigung von Modellanlagen**

MATERIALIEN FÜR FORMGEBENDE UND KERNMISCHUNGEN

- 12.6.1 **Chamotte**
- 12.6.2 **Bindemittel**
- 12.6.2.1 **Anorganische Bindemittel**
- 12.6.2.2 **Organische Bindemittel**
- 12.6.3 **Zusatzstoffe in Form- und Kernmischungen**
- 12.6.4 **Form- und Kernmischungen**
- 12.7 **ANLAGEN FÜR AUFBEREITUNG DER FORMGEBENDEN UND KERNMISCHUNGEN**
- 12.7.1 **Anlagen für Aufbereitung von tongebundenen Zusammensetzungen**
- 12.7.2 **Anlagen für Aufbereitung von nicht-tongebundenen Zusammensetzungen**
- 12.7.3 **Anlagen für Rückgewinnung der rückgeführten formgebenden Mischungen**
- 12.7.3.1 **Magneten, Metallseparatoren und -detektoren für das Gießereiwesen**

- 12.8 **KANAL- UND ANGUSSTECHNIK**

ANLAGEN FÜR FORM- UND KERNBETRIEBE

- 12.9.1 **Anlagen für Formbetriebe**
- 12.9.1.1 **Maschinen zum Formieren von Bentonitmischung in Rahmen**
- 12.9.1.2 **Automatische Formanlagen mit Rahmen und deren Zubehör**
- 12.9.1.3 **Automatische rahmenlose Formanlagen und deren Zubehör**
- 12.9.1.4 **Sandschleuderer, Sandschleuderanlagen und deren Zubehör**
- 12.9.1.5 **Maschinen und Anlagen für Einsatz der ST-Technologie (selbsthärtenden)**
- 12.9.1.6 **Anlagen für Fertigung von Schalenformen**
- 12.9.1.7 **Anlagen für Formfestigung mit Vakuum (V-Prozess)**
- 12.9.1.8 **Anlagen für Formenbau ohne Bindemittel auf verbrennbares Modell**
- 12.9.1.99 **Anlagen für Formbetriebe und deren Zubehör sonstige**

- 12.9.2 **Anlagen für Kernmachereien**
- 12.9.2.1 **Einschliessmaschinen**
- 12.9.2.2 **Anlagen für Kerneinschliessen aus ST (selbsthärtenden) Mischungen**
- 12.9.2.3 **Anlagen für Kernaushärten mit Wärme**
- 12.9.2.4 **Anlagen für Fertigung von CB (Cold Box) Kernen**
- 12.9.2.5 **Automatisierte Anlagen und deren Zubehör für Kernfertigung**
- 12.9.2.99 **Anlagen für Kernmachereien und deren Zubehör sonstige**

- 12.9.3 **Trockner, Trocknungskammern**
- 12.9.4 **Hilfsmittel für Form- und Kernbetriebe**
- 12.9.5 **Hilfsmaterialien und Zubehör für Speiser**

SCHMELZ- UND WARMHALTEÖFEN FÜR GIESSEREIEN

- 12.10.1 **Brennstoffbeheizte Öfen für Gießereien**
- 12.10.2 **Elektrische Gießereiofen**
- 12.10.2.1 **Induktionstiegel- und Kanälöfen für Gießereien (Nieder- und Mittelfrequenzöfen)**
- 12.10.2.2 **Bogenöfen für Gießereien**
- 12.10.2.3 **Widerstandsöfen für Gießereien**
- 12.10.3 **Vakuumöfen für Gießereien**
- 12.10.4 **Plasmaöfen für Gießereien**
- 12.10.5 **Elektronöfen für Gießereien**
- 12.10.6 **Zubehör für Gießereiofen**
- 12.10.6.1 **Brennstoffbrenner**
- 12.10.6.2 **Spulen für Induktionsöfen**
- 12.10.99 **Schmelz- und Warmhalteöfen für Gießereien sonstige**

GIESSMASCHINEN UND -ANLAGEN, ZUBEHÖR

- 12.11.1 **Gießmaschinen und -anlagen**
- 12.11.1.1 **Gießspannen**
- 12.11.1.2 **Maschinen und Anlagen für Kipp- und Schwerkraftguss**
- 12.11.1.3 **Maschinen und Anlagen für Niederdruckguss**
- 12.11.1.4 **Kokillengießmaschinen**
- 12.11.1.5 **Druckgießmaschinen**
- 12.11.1.6 **Schleudergießmaschinen und Zubehör für Metalle**
- 12.11.1.7 **Automatisierte Giessanlagen**
- 12.11.1.99 **Giessmaschinen und -anlagen sonstige**
- 12.11.2 **Dauerformen**
- 12.11.2.1 **Dauerformen aus Metall**
- 12.11.2.2 **Dauerformen aus Keramikmaterialien**
- 12.11.2.99 **Dauerformen aus anderen Materialien**
- 12.11.3 **Hilfsmaterialien und Zubehör für Giessmaschinen und Anlagen**
- 12.11.3.1 **Werkzeuge für Giessmaschinen und Anlagen**
- 12.11.3.2 **Chemische Mittel für Guss und Giessmaschinen**
- 12.11.3.3 **Temperieranlagen für Druckgussformen**

18. INTERNATIONALE GIESSEREIFACHMESSE

12.11.99	Gießmaschinen und -anlagen, Zubehör sonstige	12.23.99	Gussteile sonstige
12.12	ANLAGEN UND HILFSMITTEL FÜR AUSLEEREN DER GUSSTEILE AUS DEN FORMEN		FORSCHUNG, DIENSTLEISTUNGEN, INSTITUTIONEN, LITERATUR IM GIESSEREIWESEN
	ANLAGEN UND ZUBEHÖR FÜR ROHGUSSNACHBEHANDLUNG	12.24.1	Forschung im Giessereibereich
12.13.1	Anlagen und Zubehör für Putzen der Gussteiloberfläche	12.24.2	Angebot über Fertigungskapazitäten im Giessereiwesen
12.13.2	Speiser- und Eingussabtrennanlagen und Zubehör	12.24.2.1	Modellbau auf Auftrag
12.13.3	Anlagen und Zubehör für Appretur der Gussteile	12.24.2.2	Kernfertigung auf Auftrag
		12.24.2.3	Formenbau auf Auftrag
12.14	ANLAGEN UND MATERIALIEN FÜR SCHWEISSEN, SCHNEIDEN UND REPARATUR DER GUSSTEILE	12.24.2.4	Gussteilfertigung auf Auftrag
12.15	ANLAGEN UND MATERIALIEN FÜR BEHANDLUNG UND BEARBEITUNG DER GUSSTEILE	12.24.3	Beratung im Giessereiwesen
12.16	LUFTECHNIK FÜR GIESSEREIEN	12.24.4	Engineering- und Planungsleistungen im Giessereiwesen
12.17	TRANSPORT- UND LAGERANLAGEN FÜR DAS GIESSEREIWESEN	12.24.5	Service und Reparatur von Maschinen und Anlagen für das Giessereiwesen
12.18	ROBOTER, MANIPULATOREN, HANDHABUNGSANLAGEN UND DEREN ZUBEHÖR FÜR DAS GIESSEREIWESEN	12.24.6	Rekonstruktion und Modernisierung der Maschinen und Anlagen im Giessereiwesen
12.19	STEUER- UND REGELTECHNIK FÜR DAS GIESSEREIWESEN	12.24.7	Überholte Maschinen und Anlagen für das Giessereiwesen
12.20	MESS- UND PRÜFTECHNIK FÜR DAS GIESSEREIWESEN	12.24.8	Bau von Prototyp- und Einzeckanlagen für das Giessereiwesen
12.21	EDV, STEUERUNG, KALKULATION, SIMULATION	12.24.9	Technologie für das Giessereiwesen
12.21.1	CAD, CAM, CIM für das Giessereiwesen	12.24.10	Umsetzung von Investitionsanlagen für das Giessereiwesen
		12.24.11	Fachliteratur, Druck im Giessereiwesen
12.22	UMWELTSCHUTZ UND ABFALLENTSORGUNG IM GIESSEREIWESEN	12.24.12	Institutionen und Organisationen im Giessereiwesen
		12.24.13	Fachschulen im Giessereiwesen
		12.24.14	Fachkurse und Ausbildung im Giessereiwesen
GUSSTEILE		12.24.99	Forschung, Dienstleistungen, Literatur, Institutionen im Giessereiwesen, sonstige
12.23.1	Gussteile aus Guss		
12.23.1.1	Gussteile aus Grauguss		
12.23.1.2	Gussteile aus Sphäroguss		
12.23.1.3	Gussteile aus Temperguss		
12.23.1.4	Gussteile aus Guss mit Vermiculargraphit		
12.23.1.5	Gussteile aus Weisguss		
12.23.1.6	Gussteile aus Hartguss		
12.23.1.7	Gussteile aus legiertem Guss		
12.23.2	Gussteile aus Stahl		
12.23.2.1	Gussteile aus Kohlenstoffstahl		
12.23.2.2	Gussteile aus legiertem Stahl		
12.23.3	Gussteile aus NE-Metallen und -Legierungen		
12.23.3.1	Gussteile aus Alu-Legierungen		
12.23.3.2	Gussteile aus Magnesiumlegierungen		
12.23.3.3	Gussteile aus Kupferlegierungen		
12.23.3.4	Gussteile aus Zinklegierungen		
12.23.3.99	Gussteile aus anderen NE-Metallen und -Legierungen		
12.23.4	Gussteile für ausgewählte Bereiche der Industrie und des Endverbrauchs		
12.23.4.1	Gussteile für die Autoindustrie		
12.23.4.2	Gussteile für Landmaschinen		
12.23.4.3	Gussteile für allgemeinen Maschinenbau		
12.23.4.4	Gussteile für die chemische und petrochemische Industrie		
12.23.4.5	Gussteile für die Nahrungsmittelindustrie		
12.23.4.6	Gussteile für Bauwesen		
12.23.4.7	Gussteile für Energetik		
12.23.4.8	Gussteile für Elektrotechnik, Luftfahrt, medizinische Technik		
12.23.4.9	Gussteile für Haushaltsverbraucher, Gartentechnik, Hobby		
12.23.4.10	Gussteile des Kunstgiessereiwesens, Skulpturen, Statuen, Ziergegenstände		
12.23.4.99	Gussteile für andere ausgewählte Bereiche der Industrie und des Endverbrauchs		