

Foundry division// Division Giesserei



KOVOSVIT MAS
machine your future

WWW.KOVOSVIT.CZ

A member of KKCG Industry



**Foundry division
Division Giesserei**

KOVOSVIT MAS

Production of grey iron and ductile iron castings// Herstellung der Grau- und Sphärogussteile

Production of castings and patterns with a tradition of more than 60 years. The current plants were established in 1963.

During the past 10 years, the production process of iron castings was completely modernised. In 2001, the new automatic moulding line and subsequently the facility for processing the foundry sand mixtures were put into operation. This division invests every year into new technologies to be able to meet customers' requirements.

The foundry is an individual division within KOVOSVIT MAS. a.s., which is an important world manufacturer of the MAS machines tools and at the same time the biggest manufacturer in this field in the Czech Republic.

The planned annual total capacity of the foundry is 12 000 tons of grey and ductile cast iron in the weight assortment from 2 kg to 10 000 kg

Die Herstellung der Gussteile und Modelle mit der mehr als 60-jährigen Tradition. Die bestehenden Betriebe wurden im Jahre 1963 errichtet.

In den vergangenen 10 Jahren wurde der Produktionsprozess für die Gussteile komplett modernisiert. Im Jahre 2001 wurde die neue automatische Formstraße und anschließend die Anlage zur Aufbereitung der Sandmischungen in Betrieb genommen. Diese Division investiert jedes Jahr in neue Technologien so, dass sie in der Lage ist, die Anforderungen der Kunden zufrieden zu stellen.

Die Gießerei ist eine selbstständige Division im Rahmen der Firma KOVOSVIT MAS,a.s., die ein bedeutender Welthersteller der Werkzeugmaschinen MAS, und gleichzeitig der größte Hersteller in dieser Branche in der Tschechischen Republik ist.

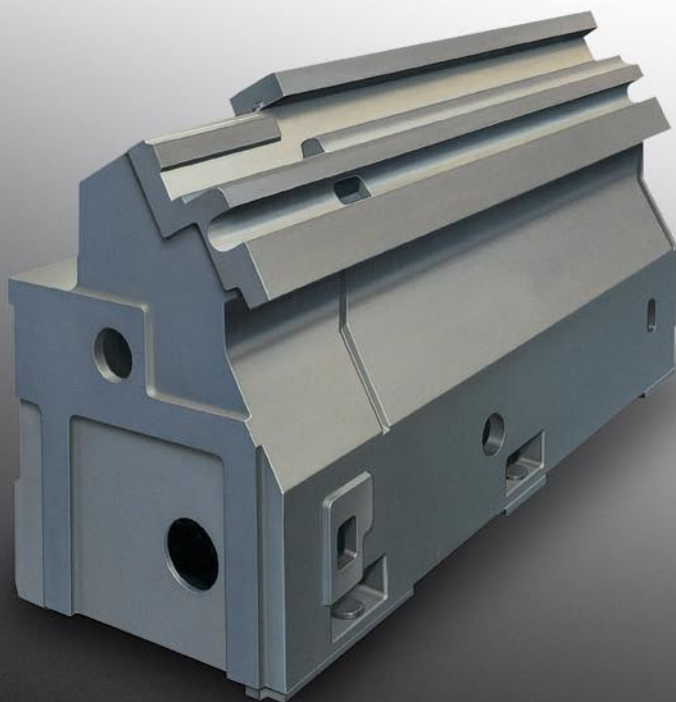
Die projektierte Jahresgesamtkapazität der Gießerei beträgt 12 000 Tonnen von Grau- Sphärogussteilen im Gewichtssortiment ab 2 kg - 10 000 kg

Castings are made of the following materials:

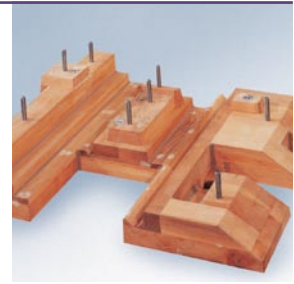
- GG15-GG35 grey iron
- GGG40-GGG70 ductile iron

Die Gussteile werden aus folgenden Materialien hergestellt:

- Grauguss GG15-GG35
- Sphäroguss GGG40-GGG70



Production possibilities// Produktionsmöglichkeiten



Castings are made for the following production branches:

- Working and forming machines (our customers are the leading world manufacturers of working machines from Germany, Switzerland, Austria, Czech and Slovak Republic, England, Japan, Italy and other countries)
- Automobile industry (our customers are important companies of the automobile industry from Germany, Italy, Czech Republic and other countries)
- Agricultural machines (our customers are the leading world companies producing agricultural equipment)
- Manufacturers of transmissions
- Manufacturers of pumps
- Textile machines
- Other branches

For the quality assurance, the QA system was introduced in the foundry division; since 2004, the division has been the holder of the ISO 9001 – 2000 certificate.

Further services of the foundry:

- Technological solutions of the customers' parts
- Complete preparation of new patterns in our own pattern shop.
- Option of the application of customers' patterns and their adaptation to the foundry technology
- Thermal processing, stress-free annealing of castings
- Coating the castings according to the customers' wishes
- Guarantee of the material composition and the chemical and physical properties of castings
- Complete processing of castings in our own machine shops with the use of the most modern processing technologies

Qualitätssicherung der Gussteile:

For reasons of the quality assurance, a quality management system was introduced in the foundry, starting with the control of the raw material input, throughout the inspection of the complete production procedure to the final control of the produced castings. The process meets the standards of the quality control in accordance with ISO.

The sand and metal laboratory is the part of the foundry, where chemical and physical properties are evaluated and the information obtained is archived for a long time.

Die Gussteile werden vor allem für folgende Produktionsbereiche hergestellt:

- Werkzeug- und Umformmaschinen (Abnehmer sind die führenden Welthersteller der Werkzeugmaschinen aus Deutschland, der Schweiz, Österreich, der Tschechischen und Slowakischen Republik, England, Japan, Italien sowie aus weiteren Ländern)
- Automobilindustrie (Abnehmer sind die bedeutenden Firmen der Automobilindustrie aus Deutschland, Italien, der Tschechischen Republik sowie aus weiteren Ländern)
- Landwirtschaftliche Maschinen (unsere Kunden sind die führenden Weltfirmen, welche die landwirtschaftliche Technik herstellen)
- Hersteller der Getriebe
- Hersteller der Pumpen
- Textilmaschinen
- Weitere Branchen

Zwecks der Sicherstellung der Qualität wurde in der Division Gießerei das QS-System eingeführt, seit dem Jahre 2004 ist die Division der Besitzer vom Zertifikat ISO 9001 – 2000.

Weitere Dienstleistungen der Gießerei:

- Technologische Lösungen der Kundengussteile
- Kompetente Herstellung der neuen Modellen in eigener Modellmacherei
- Möglichkeit von der Verwendung der Kundenmodelle und ihre Anpassung an die Technologie der Gießerei
- Wärmebehandlung, spannungsfreies Glühen der Gussteile
- Anstrich der Gussteile nach dem Kundenwunsch
- Garantie der Materialzusammensetzung, der chemischen- und physikalischen Eigenschaften der Gussteile
- Komplettbearbeitung der Gussteile in eigenen Maschinenwerkstätten unter der Verwendung der modernsten Bearbeitungstechnologien

Qualitätssicherung der Gussteile:

Zwecks der Sicherstellung der Qualität wurde in der Gießerei das System des Qualitätsmanagements beginnend mit der Kontrolle des Eingangs der Rohstoffe, über die Überwachung des kompletten Verlaufs der Produktion bis zur Finalkontrolle der hergestellten Gussteile eingeführt. Der Prozess entspricht den Normen für die Steuerung der Qualitätskontrolle nach ISO.

Ein Bestandteil der Gießerei ist das Sand- und Metalllabor, wo die chemischen und physikalischen Eigenschaften mit der langfristigen Archivierung der Informationen ausgewertet werden.

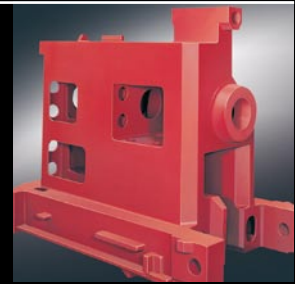
Pattern shop

- Production of complete pattern equipment from wood, metal and wood in combination with metal, plastics and casting resins.
- Repairs and adjustment of the provided pattern equipment according to the customer's wish.

Modellmacherei

- Herstellung der kompletten Modelleinrichtungen aus Holz, Metall, Holz in der Kombination mit Metall, Kunststoffen sowie Gießharzen.
- Reparaturen und Anpassungen der beigegebenen Modelleinrichtungen nach dem Kundenwunsch

Production of castings// Herstellung der Gussteile



The castings are produced according to individual weight categories, dimensions and sizes of series in three independent moulding shops:

Automatic moulding line – machine moulding shop

- Production with the use of the natural sand technology with the use of the AIRPRESS system plus the moulding line of Künkel Wagner.
- The production line is suitable for major batch sizes (50 pcs – 2 000 pcs)
- Weight assortment 2 kg - 80 kg
- Maximum dimensions of castings 800 × 650 × 380 mm
- Minimum wall thickness 6 mm
- Size of series 200 pcs – 500 000 pcs/year

Semiautomatic moulding line – medium moulding shop

- Production with the use of the technology of furan mixtures prepared on GUT and FAT equipment.
- Production is suitable for medium batch sizes (2 pcs – 20 pcs)
- Weight assortment 100 kg – 1 300 kg
- Maximum dimensions of castings 2 400 × 1 200 × 550 mm
- Minimum wall thickness 10 mm
- Size of series 20 pcs – 600 pcs/year

Manual moulding shop – heavy moulding shop

- Production with the use of the technology of furan mixtures prepared on the GUT and FAT equipment.
- Production is suitable for minor batch sizes (1 piece – 6 pieces)
- Weight assortment 1 000 kg – 10 000 kg
- Maximum dimensions of castings 5 500 × 2 300 × 1 500 mm
- Minimum wall thickness 12 mm
- Size of series 10 pcs – 200 pcs/year

Die Gussteile werden je nach den einzelnen Gewichtskategorien, Abmessungen und Seriengrößen in drei selbstständigen Formereien hergestellt:

Automatische Formstraße - Maschinenformerei

- Herstellung mit der Ausnutzung der Technologie der Natursande unter der Verwendung des Systems AIRPRESS plus der Formstraße der Firma Künkel Wagner.
- Herstellung ist für die größeren Losgrößen geeignet (50 Stk - 2 000 Stk)
- Gewichtssortiment 2 kg - 80 kg
- Maximale Gussteilabmessungen 800 × 650 × 380 mm
- Minimale Wandungsdicke 6 mm
- Seriengröße 200 Stk - 500 000 Stk/Jahr

Halbautomatische Formstraße - Mittelformerei

- Herstellung mit der Ausnutzung der Technologie von Furanmischungen, die auf Anlagen GUT und FAT vorbereitet werden
- Herstellung ist für die mittelgroßen Losgrößen geeignet (2 Stk - 20 Stk)
- Gewichtssortiment 100 kg - 1 300 kg
- Maximale Gussteilabmessungen 2 400 × 1 200 × 550 mm
- Minimale Wandungsdicke 10 mm
- Seriengröße 20 Stk - 600 Stk/Jahr

Handformerei - Schwerformerei

- Herstellung mit der Ausnutzung der Technologie von Furanmischungen, die auf Anlagen GUT und FAT vorbereitet werden
- Herstellung ist für die kleineren Losgrößen geeignet (1 Stk - 6 Stk)
- Gewichtssortiment 1 000 kg - 10 000 kg
- Maximale Gussteilabmessungen 5 500 × 2 300 × 1 500 mm
- Minimale Wandungsdicke 12 mm
- Seriengröße 10 ks - 200 Stk/Jahr



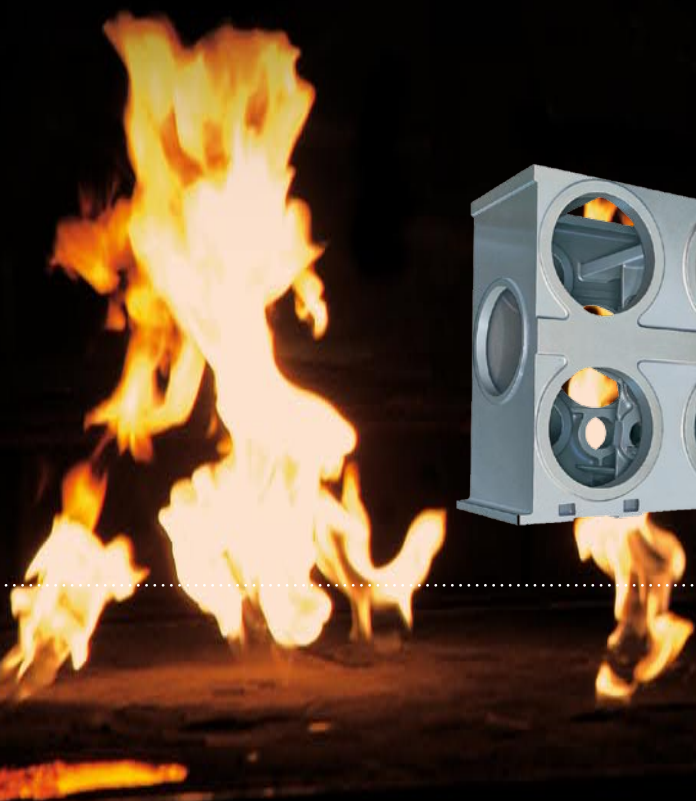


Automatische Formanlage - Künkel Wagner // Automatic moulding line - Künkel Wagner

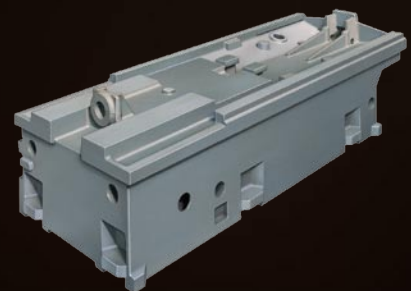


Mischmaschine der Furanmischungen FAT // Furan mixture machine FAT

Schrottrahlputzmaschine SPENCER // Shot blasting machine SPENCER



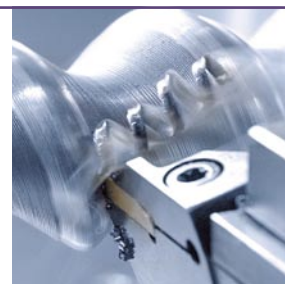
8 500 kg



850 kg

MACHINE TOOLS MAS

for turning, milling, drilling and boring technologies



Production range // Fertigungsprogramm

- Vertical machining centers
- Five-axis vertical machining centers
- Gantry machining centers
- Multioperational turning-milling centers
- Numerically controlled lathes
- Turning machining centers
- Universal centre lathes with CNC system
- Radial drilling machines
- Vertikal-Bearbeitungszentren
- Fünfachsen-Vertikal-Bearbeitungszentren
- Portal-Bearbeitungszentren
- Multifunktional-dreh-fräszentren
- Numerisch gesteuerte Drehmaschinen
- Drehbearbeitungszentren
- Universal-Spitzendrehmaschinen mit CNC-Steuerung
- Radialbohrmaschinen

Additional production range // Zusatzfertigungsprogramm

- Optional equipment and spare parts for machine tools
- Design and production of technological preparations
- The production of models for foundry production from the wood, metal and epox according to drawing documentation and requirements of the customer, modification of delivered models to the technology department KMAS
- Foundry from the grey and spherulitic iron according to the norm ISO 9001:2000 from 2kg till 10 000 kg according to the drawing documentation of the customer, for the district of machine tools, automotive industry and other industrial lines
- Complete machining of casts for the order on the most modern CNC machines
- Cooperative production of the assembly units for the order
- Job-order manufacture of small series – tool factory
- Production of the switchboards for the order
- Sonderzubehör und Ersatzteile für die Bearbeitungsmaschinen
- Der Vorschlag und die Herstellung der technologischen Erzeugnisse
- Die Herstellung der Modells für die Gussherstellung aus Holz, Metall und Epox nach der Zeichnungsdokumentation und der Forderung der Kunde, die Gestaltung der gelieferten Modells auf die KMAS Technologie
- Die Abgüsse aus dem Grauguss und Sphäroguss nach der Norm ISO 9001:2000 ab 2 kg bis 10 000 kg nach der Zeichnungsdokumentation der Kunde, für den Bereich der Bearbeitungsmaschinen, Autoindustrie und weiteren Industriebereiche
- Komplette Bearbeitung der Werkstücke im Auftrag auf den allermodernsten CNC Maschinen
- Die Kooperationsherstellung der Montagegruppen im Auftrag
- Die Auftragsproduktion der Kleinserien - Werkzeugmacherei
- Die Herstellung der Elektroschaltschränke im Auftrag



KOVOSVIT MAS, a.s.
náměstí Tomáše Bati 419, 391 02 Sezimovo Ústí
Czech Republic

EN/ T: +420 381 632 504, +420 381 632 502
F: +420 381 634 425
E: pzk@kovosvit.cz

DE/ T: +420 381 632 537, +420 381 632 504
F: +420 381 634 425
E: pzk@kovosvit.cz



KOVOSVIT MAS
machine your future



WWW.KOVOSVIT.CZ