




**MET  KOM**



"МЕТАКОМ – СЛЗ ИНВЕСТ" АД притежава дългогодишен опит в производството на стоманени и чугуначни фасонни отливки. От основаването на завода през 1965г. до днес, се произвеждат фасонни отливки по метода на стационарното лееие в пясъчно-глинести форми.

По-голямата част от продукцията ни е предназначена за клиентите ни Финландия, Германия, Австрия, Англия, Франция.

Брой служители: 195

Обща площ: 105 000 м2.

Сертификати: BS ISO 9001:2008, BS OHSAS 18001:2007

Единичното тегло на отливките е от 5.00 кг. до 6000 кг.

#### **КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕН ОТДЕЛ:**

Технологичният отдел на завода работи с програмни продукти AUTOCAD MECHANICAL 2011 и NX 8; 8,5

#### **УЧАСТЪК ЗА МОДЕЛИ**

Завода има собствен участък за изработване на модели. Моделите са изработени от дърво, епоксидна смола или метал.

#### **СЪРЦАРНО ОТДЕЛЕНИЕ**

Производството на сърца се извършва на полуавтоматични съоръжения или ръчно по метода CO2.

#### **УЧАСТЪК ФОРМОВКА**

В зависимост от големината на отливката формените се извършва в един от следните формовъчни участъци:

#### **УЧАСТЪК МАШИННА ФОРМОВКА**

Размери на касите за формовка: 1000 x 800 x 250/ 250 мм., Възможности за ед. тегло на отливките 10 кг. до 300 кг. Формовъчни машини са Foromat 40.

#### **МЕХАНИЗИРАН УЧАСТЪК ЗА СРЕДНОГАБАРИТНИ ОТЛИВКИ**

Размери на касите за формовка: в зависимост от габаритите на отливката.

Оптимално натоварване на формата 300 – 5000 кг. годна отливка.

#### **УЧАСТЪК РЪЧНА ФОРМОВКА**

Използва се за средни и едрогобаритни отливки с единично тегло до 6 000 кг.,

Размери на касата max. 5000 x 2400 x 1500 мм.

Методи на формене:

- CO2 със силикатни крепители

- Алфасет

#### **ТОПИЛЕН УЧАСТЪК**

Лепяната разполага с 2 броя петтонни електродъгови пещи и 2 броя индукционни пещи ИП – 1600.

Разливането на метала е стопорно.

Измерването на температурата на метала е контактно – с потопяеми термодвойки.

#### **УЧАСТЪК ЗА ПОЧИСТВАНЕ НА ОТЛИВКИТЕ**

Извършва се както грубо така и финно почистване на отливките.

Почистването на отливките се извършва в дробометни машини.

Грубото почистване се извършва ръчно, с пневмопистолет, а финното - дробометно с едрина на дробинките 2 мм. в барабани и камери.

#### **ТЕРМООБРАБОТКА:**

Възможностите за термообработка в "Метакон - СЛЗ ИНВЕСТ" АД се обуславят от наличното оборудване в завода:

- камера с размери 4900x2200x1700 (газова) – 2 броя;

- камера с размери 1000 x 900 x 1900 мм.

(електронагреване) – 3 бр.;

- камера с размери 3000 x 2000 x 2000 мм.

(електронагреване);

- вана за маслена закалка 2000x3000x1000 мм.

Максимална температура на нагряване 1100°C.

#### **МЕХАНИЧЕН УЧАСТЪК**

Възможностите за груба механична обработка са както следва:

- габарити: 2800 x 1800 мм.

- ротационна конфигурация: до Ф 2000 мм., Ф 500 мм. с

дължина до 2500 мм.

- машини с CNC – обработващи центри.

Широката гама продукти като марки стомани и чугуни и големият диапазон на габарити и единични тегла на изделия ни прави гъвкави да посрещем предизвикателствата на пазара и удовлетворим изискванията на нашите клиенти.

**METAKOM – SCW INVEST JSC** has long-term experience in the production of castings from steel and cast iron. The Steel Casting Works in Pleven was created in 1965 and has a substantial experience and is specialized in production of steel castings. Shaped castings are produced by use of stationary sand moulding process.

The majority of the production is for the external market mainly for customers from Finland, Germany, Austria, England and France.

Capacity:

Number of personnel: 195

Total area of the company: 105 000 sq. M

Certificate: ISO 9001:2008, BS OHSAS 18001:2007

The company is able to cast parts from 5.00 kg up to 6000 kg. single weight

#### **ENGINEERING DEPARTMENT**

Engineering department of the company works with the following software: AUTOCAD MECHANICAL 2011 and NX 8; 8,5

#### **PATTERNS MAKING SHOP**

The plant has its own patterns making shop, which guarantee the quality. The patterns are made of wood, epoxide resine or metal

#### **CORES MAKING SHOP**

The cores are made on semi-automatic machines or are manually produced following the CO2 method.

#### **MOULDING AREA**

Depending on size of the castings the moulding process is completed in one of the follow moulding departments:

#### **MACHINE MOULDING AREA**

Dimensions of the moulding boxes: 1000 x 800 x 250/ 250 мм., Possibilities for the single weight of the castings: from 10kg to 300kg

The moulding machines are Foromat 40.

#### **MECHANIZED AREA FOR MIDDLE DIMENSIONS CASTINGS**

Dimensions of the moulding boxes: depending on the casting's dimensions

Maximum load of the box is 300-5000 kg. for a serviceable casting

#### **HAND MOULDING AREA**

The hand moulding area is suitable for middle and large sized castings, having single weight up to 6 000kg.

Dimensions of the moulding boxes - max. 5000 x 2400 x 1500 mm

Methods of moulding :

- CO2 with silicate supporters

- Alpha-set

#### **MELTING SHOP**

The foundry has the following melting capacities:

=> 2 x 5000 kg. electric arc furnaces

=> 2 x 1600 kg. induction furnaces

It is used top pouring of the metal

The casting process is controlled by contact measurement of the temperature – by using submerged thermo couples

#### **CLEANING AREA**

The castings' cleaning is done in shot blasting machines.

The rough cleaning is made by hand, with pneumatic guns, and the fine cleaning - in shot blasting drums and chambers with 2 mm grain size.

#### **HEAT TREATMENT**

The heat treatment possibilities in Metakom are determined by the available equipment in the foundry. The treatment is done in heat-treating chamber furnaces:

- 2 pcs. Gas furnaces having a 4900 x 2200x 1700 mm working chamber

- 3 pcs. Electric furnace having a 1000 x 900 x 1900 mm working chamber

- An Electric furnace having a 3000 x 2000 x 2000 mm working chamber

- An oil quenching bath having a 2000 x 3000 x 1000 mm size

The highest level of the heating temperature is 1100 °C

#### **MECHANICAL WORKSHOP**

Metakom's possibilities for a rough machining are as follows:

- dimensions: 2800 x 1800 мм

- rotating configuration: up to d =2000mm; d =500mm and length

of the part up to d = 2500mm

- machines with CNC

The large portfolio of steel and cast-iron grades as well as the wide range of products' dimensions and single weights helps us in being highly flexible for satisfying our client's requirements.

**METAKOM-SCW INVEST AG** hat über 40-jährige Erfahrung in der Produktion der Stahlguß- und Gußeisenteile. Seit der Werkgründung im Jahre 1965 bis heute werden Formgußstücke nach stationärem Sandformgußverfahren hergestellt. Das größte Teil unserer Produktion ist für unseren Kunden aus Finnland, Deutschland, Österreich, England, Frankreich vorgesehen.

Anzahl der Mitarbeiter: 195

Gesamtfläche: 105 000 m2

Zertifikate: BS ISO 9001:2008, BS OHSAS 18001:2007

Einzelgewicht der Gußteile ist von 5,000 Kg bis 6000 Kg.

#### **KONSTRUKTIONSTECHNOLOGISCHE ABTEILUNG:**

Die technologische Abteilung des Werks arbeitet mit Programmprodukt AUTOCAD MECHANICAL 2011 und NX 8; 8,5

#### **MODELLBAU**

Das Unternehmen hat eigenen Modellbaubetrieb. Die Modelle werden von Holz, Epoxidharz oder Metall angefertigt.

#### **KERNANFERTIGUNGSTATION**

Die Herstellung der Formkerne wird durch halbautomatischen Anlagen oder manuell nach CO2 Verfahren geleistet.

#### **FORMEREI**

In Abhängigkeit von der Größe der Gußteile wird das Formen in einer von den folgenden Formstationen durchgeführt:

#### **MASCHINENFORMEREI STATION**

Abmessungen der Gießkästen: 1000 x 800 x 250/ 250 mm.

Möglichkeiten für Einzelgewicht der Gußteile von 10 Kg bis 300 Kg.

Die Maschinenformerei ist mit Formmaschinen Foromat 40 ausgerüstet.

#### **MECHANISIERTE STATION FÜR MITTELGROSSE GUSSTEILE**

Abmessungen der Gießkästen: abhängig von den Maßen der Gußteile Optimale Formbelastung 300 - 5000 Kg Gußausbringen.

#### **HANDFORMEREI STATION**

Die Handformerei ist für mittelgroße und große Gußteile mit Einzelgewicht bis 6000 kg geeignet, Abmessungen der Gießkästen: max 5000 x 2400 x 1500 mm

Formenverfahren:

- CO2 mit Silikat-Bindemittel

- Alpha-Set-Bindemittel

#### **SCHMELZABTEILUNG**

Die Gießerei verfügt über 2 Stück Lichtbogenöfen je 5000 kg und 2 Stück Induktionsöfen je 1600 kg.

Das Vergießen des Metalls wird durch Stopfenstangen geleistet.

Temperaturmessung des Metalls wird kontakt durch Thermoelemente geleistet.

#### **PUTZEREI**

Wird es wie Grob- so auch Feinputzen der Gußteile ausgeführt.

Das Putzen der Gußteile wird durch Strahlputzmaschinen geleistet.

Das grobe Putzen wird manuell getan, mit Pneumopistole und das Feinputzen wird mit 2 mm Schrottkorngröße in den Strahlputztrommeln und Strahlputzkammern ausgeführt.

#### **WÄRMEBEHANDLUNG:**

Die Möglichkeiten für Wärmebehandlung in METAKOM-SCW INVEST AG sind durch die vorhandenen Ausrüstung im Werk bedingt:

- Kammervergütungsöfen mit Abmessungen 4900 x 2200 x 1700 mm (Gaskammer) – 2 Stk.

- Kammervergütungsöfen mit Abmessungen 1000 x 900 x 1900 mm (elektrische Erwärmung) – 3 Stk.

- Kammervergütungsöfen mit Abmessungen 3000 x 2000 x 2000 mm (elektrische Erwärmung)

- Wanne für Ölhärtung mit Abmessungen 2000 x 3000x1000 mm.

Maximale Wärmetemperatur: 1100 °C

#### **MECHANISCHE ABTEILUNG**

Die Möglichkeiten für grobe mechanische Bearbeitung sind wie folgt:

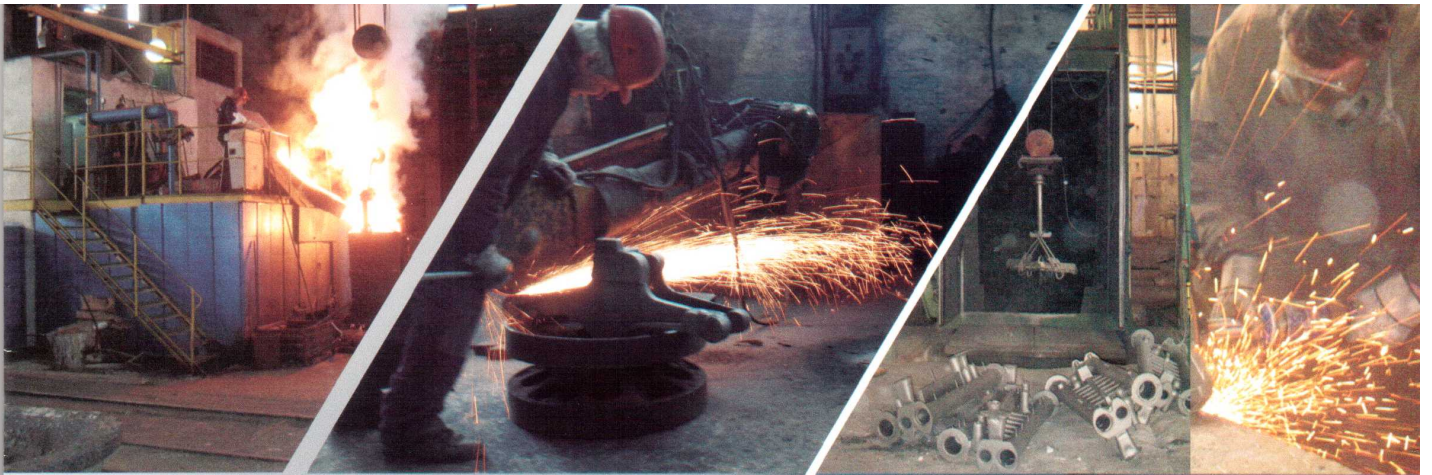
- Größe: 2800 x 1800 мм

- Drehbewegungskonfiguration: bis D 2000 mm, D 500 mm mit Länge bis 2500 mm

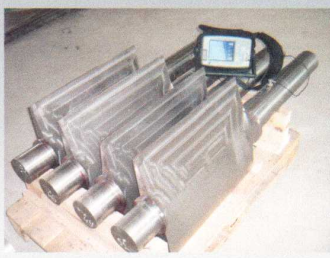
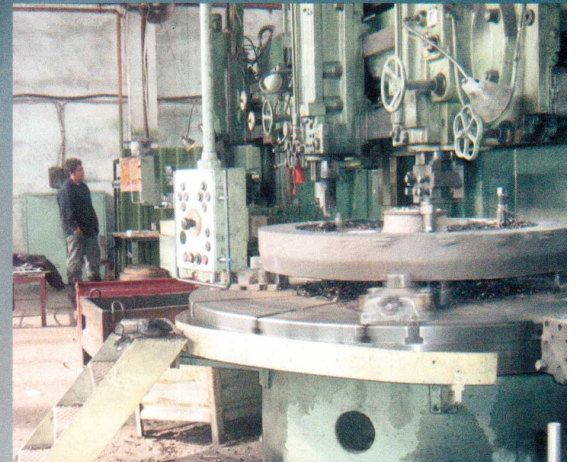
- CNC Maschinen – Bearbeitungszentrum

Die breite Rehe von der Art und Maßen der Produkten, so wie auch die verschiedenen Stahl- und Gußeisensorten macht uns flexibel, um die Herausforderungen des Marktes und die Anforderungen unseren Kunden zu erfüllen.

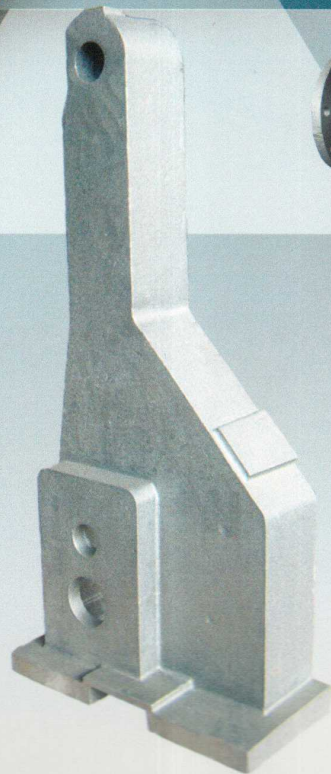
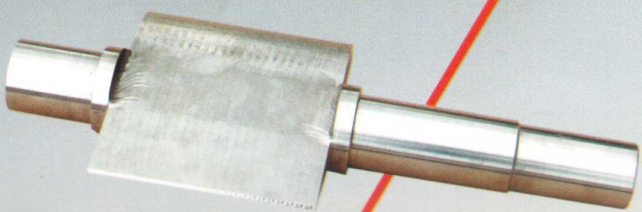
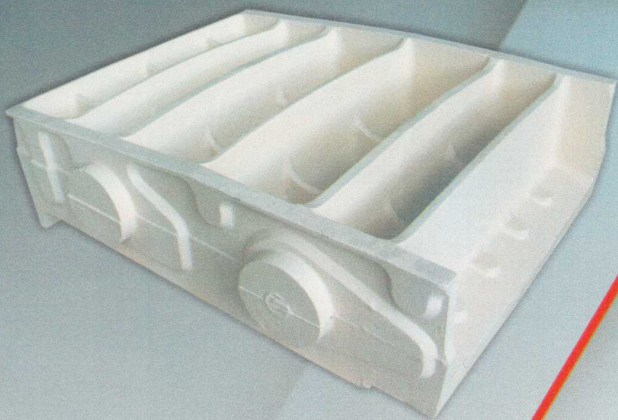
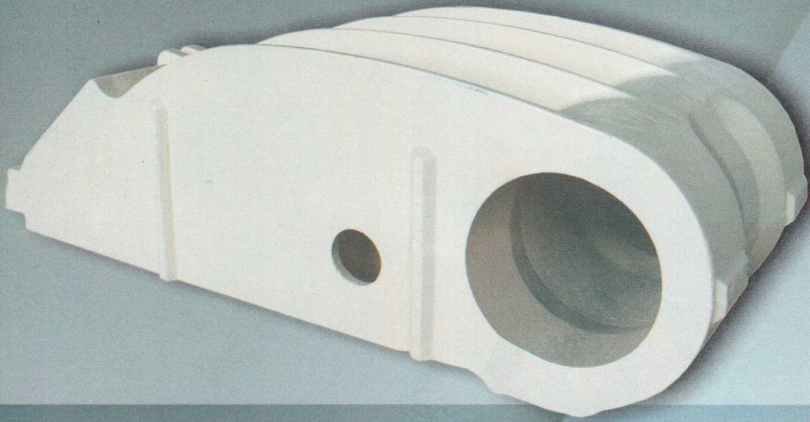
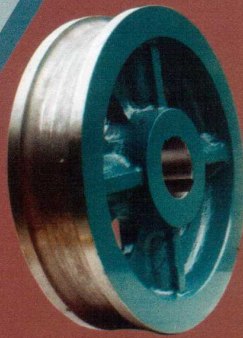




**МЕТ**  **КОМ**



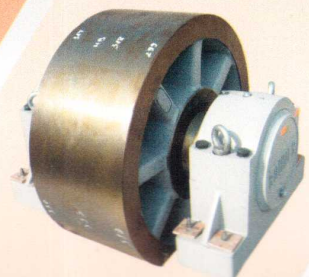
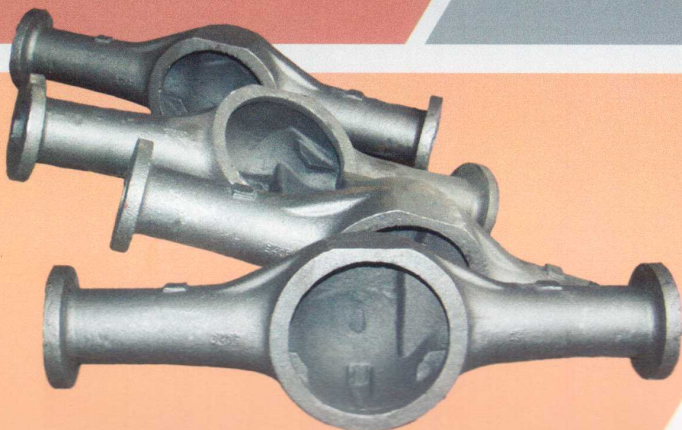
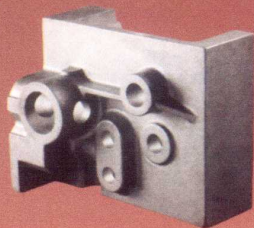








**METAVKOM**







**Ние осигуряваме нашето качество с помощта на:**

1. Спектрален анализ
2. Химичен анализ
3. Металографски анализ
4. Физико-механични изпитания
5. Лабораторен контрол на формовъчните и сърцевите смеси, както и на всички входящи материали.
6. Неразрушителен контрол:
  - UT - ултразвуков контрол
  - MT магнитна дефектоскопия
  - PT пенетрантен контрол

**We guarantee our quality by means of:**

1. Spectral analysis
2. Chemical analysis
3. Metallographic analysis
4. Mechanical tests
5. Laboratory control of the moulding sand and cores making sand including also control of all input materials.
6. Non destructive tests:
  - UT ultra-sonic test
  - MT magnetic-field test
  - PT penetration test

**Wir sichern die Qualität durch:**

1. Spektralanalyse
2. chemische Analyse
3. metallographische Analyse
4. physikalisch-mechanische Kontrolle
5. Laborkontrolle der Form- und Kernmischungen, sowie aller eingehenden Werkstoffe
6. zerstörungsfreie Prüfung
  - UT - Ultraschallprüfung
  - MT - Magnetpulverprüfung
  - PT - Penetrationsprüfung



| Материал                       | Material  | Стандарт   | Standard |
|--------------------------------|---|--|----------|
| Стомани<br>Steel<br>Stahl      | Въглеродна конструкционна стомана<br>Carbonic constructive steel<br>Kohlenstoffkonstruktionsstahl             | BDS 3492-86, DIN 1681  |          |
|                                | Нисколегирана конструкционна стомана<br>Low-alloyed constructive steel<br>niedriglegierter Konstruktionsstahl | BDS 6550-86, DIN 17205   |          |
|                                | Високолегирана стомана<br>High-alloyed steel<br>hochlegierter Stahl   | DIN 17445, EN 10283; EN 10213-2<br>с въглеродно съдържание над<br>with carbon content up<br>mit Kohlenstoffgehalt über 0,06% |          |
|                                | Топлоустойчиви стомани:<br>High-temperature steel:<br>warmfeste Stähle:<br>1.4828; 1.4832; 1.4848; 1.4852     | DIN 17465  |          |
|                                | Термоустойчиви стомани<br>Thermostable steel<br>wärmebeständige Stähle  | адаптирани към<br>adapted to<br>adaptiert für<br>DIN 17350   |          |
| Чугуни<br>Castiron<br>Gußeisen | Сив чугун<br>Grey cast iron<br>Grauguß  | BDS 1799-74, DIN 1691  |          |
|                                | Сферографитен чугун<br>Ductile cast iron<br>Sphäroguß   | BDS 6990-84, DIN 1693;<br>DIN EN 1563  |          |
|                                | Износоустойчиви чугуни<br>Wear resistant cast iron<br>verschleißfestes Gußeisen                               | технически условия<br>according to technical requirements<br>nach technische Bedingungen                                     |          |
|                                | Топлоустойчиви чугуни<br>Heat resistant cast iron<br>warmfestes Gußeisen                                      | технически условия<br>according to technical requirements<br>nach technische Bedingungen                                     |          |





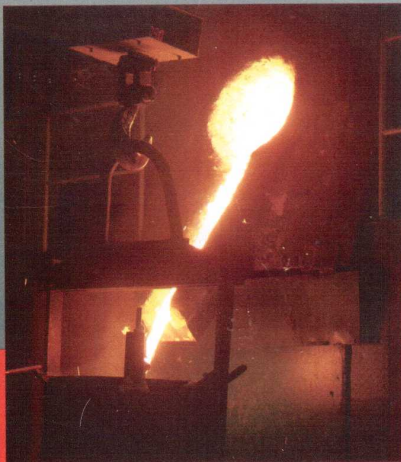


**METAKOM**



# **METAKOM**

**SCW INVEST**



GRIVISHKO CHAUSSEE STR., 5800 PLEVEN, BULGARIA, TEL.: + 359 64 802156; FAX: + 359 64 833023  
E-MAIL: [office@metakom-scw.com](mailto:office@metakom-scw.com); WEB SITE: [HTTP://WWW.METAKOM-SCW.COM](http://www.metakom-scw.com)