



# Dostupné výrobní technologie Available manufacturing technologies

## Řízení jakosti

Všechny technologie jsou řízeny dle požadavků ČSN EN ISO: 9001: 2001. Kvalita výrobků je garantována přísným dodržováním výrobních norem.

## Dostupné technologie

Společnost KOH-I-NOOR a.s. disponuje v současné době těmito technologiemi:

- LISOVÁNÍ
- TVÁŘENÍ DRÁTU
- TLAKOVÉ LITÍ ZINKOVÝCH SLITIN
- VSTŘIKOVÁNÍ PLASTU
- KALENÍ A TEPELNÉ ZPRACOVÁNÍ OCELI
- POVRCHOVÉ ÚPRAVY
- MONTÁŽE DROBNÝCH SOUČÁSTEK
- TISKÁRENSKÉ A KARTONÁŽNÍ CENTRUM – offsetový a digitální tisk, kartonáž, výsek

## Lisování

- lisování z plechu pro hromadnou výrobu
- lisujeme železné, mosazné, nerezové nebo hliníkové páskoviny
- maximální šířka plechu: 150 mm
- tloušťka plechu: 0,25 – 1,5 mm
- stroje: 50 lisů rozdělených podle tonáže: 5 – 60 tun
- příklady výrobků: nýty tažené, patentky, výrobky pro automobilový průmysl, strojírenské součástky
- nástroje: postupové, operační

## Tlakové lití zinkových slitin

- výroba výrobků ze zinkových slitin (95% Zn, Al, Cu)
- 8 licích strojů
- maximální vstřikovací objem: 5,5 cm<sup>3</sup>
- příklady výrobků: jezdcé na zdrhovadla, různé druhy přívěsků ke zdrhovadlům, plavkového zapínání, drobné díly pro automobilový průmysl nebo textilní galanterii
- formy: jedno až čtyřnásobné

## Kalení a tepelné zpracování oceli

- zušlechťování oceli (kalení) probíhá v průběžné peci s ohřevem v ochranné atmosféře a v polymerové lázni, popuštění probíhá v průběžné peci nebo sádkově
- příklady použití kalení: špendlíky, IXA hřebíčky (na připevňování předmětů do zdiva), přichytky potahů, různé druhy pružin

## Tváření drátu

- objemové tváření drátu o průměru : 1 – 5 mm
- prostorové tváření drátu o průměru: 0,4 – 1,5 mm, délka podání: 10 – 200 mm
- tvarování úzkých plechových pásků - tloušťka: 0,4 – 1 mm, šířka: 6 – 15 mm, délka podání: 10 – 200 mm
- příklady výrobků: vlasové spony, speciální, kované, plné a poloduté nýty, věncové spony

## Quality management

All the technologies are managed in compliance with the requirements of ČSN EN ISO: 9001: 2001. The quality of products is guaranteed by strict adherence to manufacturing standards.

## Available technologies

The KOH-I-NOOR a.s. joint stock company operates the following technologies at present:

- PRESSWORKING
- WIRE FORMING
- PRESSURE CASTING OF ZINC ALLOYS
- INJECTION MOULDING OF PLASTICS
- HARDENING AND HEAT TREATMENT OF STEEL
- SURFACE TREATMENT
- SMALL-SIZE COMPONENTS ASSEMBLY
- PRINTING SERVICES - offset and digital printing, cardboard box manufacture, cut-outs

## Pressworking

- metal sheet stamping for bulk production
- we stamp iron, brass, stainless steel and aluminium bands
- maximum metal sheet width: 150 mm
- metal sheet thickness: 0.25 – 1.5 mm
- machines: 50 presses divided according to tonnage: 5 – 60 tons
- product examples: drawn rivets, snap fasteners, automotive Industry products, engineering components
- tools: follow-on, operating tools

## Pressure casting of zinc alloys

- manufacture of zinc alloys (95% Zn, Al, Cu) products
- 8 casting machines
- maximum casting volume: 5.5 cm<sup>3</sup>
- product examples: sliders of zip fasteners, various types of zip fastener pendants, swim suit fasteners, small components for the automotive industry and haberdashery
- forms: one- to four-fold moulds

## Hardening and heat treatment of steel

- steel heat treatment (hardening) is performed in a continuous furnace with protective atmosphere heating and in a polymer bath; tempering is performed in a continuous furnace or in a batch mode
- examples of hardening applications: pins, IXA nails (for fastening things to masonry), upholstery fasteners, various types of springs

## Wire forming

- volume forming of wires with diameters ranging from 1 to 5 mm
- three-dimensional forming of wires with diameters ranging from 0.4 to 1.5 mm; infeed length: 10 to 200 mm
- forming of narrow metal strips – thickness: 0.4 – 1 mm, width: 6 – 15 mm, infeed length: 10 – 200 mm
- product examples: hair grips, special, forged, solid and semi-hollow rivets, wreath fasteners



# Dostupné výrobní technologie Available manufacturing technologies

## Vstřikování plastu

- výroba výrobků z termoplastických hmot technologií „vstřikování“
- použité materiály: PE, PP, PA, PVC, PS, ABS, POM, PBT, PC  
maximální vstřikovací objem: 180 cm<sup>3</sup>
- maximální rozměr formy: 500 x 500 x 720 mm
- příklady výrobků: plastová zdravotní pomůcky, plastové knoflíky a povlaky, výrobky pro automobilový průmysl, plastové krabičky

## Nástrojárna

- zpracování kompletní výkresové dokumentace k vyráběným nástrojům a formám
- výroba postupových nástrojů, vstřikovacích forem pro plast a zinek dle přání zákazníka
- zajištění údržby a generálních oprav nástrojů a forem
- výroba drobných strojů, komponentů a nýtovacích přípravků

## Povrchové úpravy

### Galvanické povrchové úpravy pro hromadné pokovování

- niklování – nikl, černý nikl
- kyanidové mosazení a mědění
- zinkování – modré chromátování, pasivace
- staropovrchy – staroměď, staromosaz, nikl antik

### Lakování

- asfaltový lak a vypalování
- hromadné lakování epoxidovými laky

### Lesklé opalování mosazí – výsledek: kovově čistý povrch

### Odmašťování

### Leštění

- na zařízeních TURBOFIN
- leštění v nerezových kuličkách a jiných přísadách

### Omílání a odhroťování ve vibračních a rotačních zařízeních

## Montáže drobných součástek

- montáže drobných dílů na automatizovaných a poloautomatizovaných zařízeních
- provádění finálních kontrolních operací a třídění drobných předmětů

## Tiskárenské a kartonážní centrum

Vlastníme tiskařské stroje pro ofsetový a digitální tisk, termotiskárny pro tisk etiket 200 – 600 DPI, kartonážní a výsekové stroje.

### Naše služby:

- tisk letáků, katalogů, závěsných košíků
- tisk samolepek, etiket, lakování
- výseky otvorů (EURO, dle přání)
- výroba krabiček (šitých, skládaných, potahovaných)

## Kontakty

obchodní oddělení - Česká republika

JANA PACLTOVÁ  
vedoucí obchodního oddělení Česká republika

Tel.: +420 296 525 301  
GSM: +420 777 923 465  
Email: jana.pactova@kin.eu

## Injection moulding of plastics

- manufacture of products of thermoplastic materials using the injection technology
- materials used: PE, PP, PA, PVC, PS, ABS, POM, PBT, PC
- maximum casting volume: 180 cm<sup>3</sup>
- maximum mould dimensions: 500 x 500 x 720 mm
- product examples: plastic zip fasteners, plastic buttons and covers, products for the automotive industry, small-size plastic boxes

## Tool shop

- processing of complete drawing documentation for manufactured tools and moulds
- manufacturing of follow-on tools, injection moulds for plastic and zinc materials according to customers' wishes
- maintenance and major overhauls of tools and moulds
- manufacture of small-size machines, components and riveting

## Surface finishing

### Galvanic surface finishing for bulk plating

- nickel plating – nickel, black nickel
- cyanide brass and copper plating
- zinc plating – blue chromate treatment, passivation
- patinated surfaces – patinated copper, patinated brass, antique-finish nickel

### Varnishing

- asphalt varnish and stoving
- bulk varnishing with epoxy varnishes

### Gloss brass dipping – result: bright metallic surface

### Degreasing

### Polishing

- with TURBOFIN devices
- polishing with stainless steel beads and other additives

### Tumbling and deburring in vibration and rotation devices

## Small-size components assembly

- assembly of small-size components using automated and semi-automated devices
- performance of final control operations and sorting of small-size products

## Print and cardboard centre

We own printing machines for offset and digital printing, thermoprinters for label printing 200 – 600 DPI, cardboard and cut-out machines.

### Our services:

- print of leaflets, catalogues, garment bags
- print of self-adhesive stickers, tags, varnishing
- die cutting (EURO, customized)
- manufacture of small-size boxes (sewn, folded, coated)

## Contacts

sales department - export

Ing. MILENA RAŠČÍČOVÁ  
head of sales department export

Tel.: +420 296 525 312  
GSM: +420 777 790 554  
Email: milena.rascicova@kin.eu