

ADVANCED METAL  
TECHNOLOGIES

---

## SPECIÁLNÍ VÁLCOVANÉ PROFILY

SPECIAL ROLLED SECTIONS

# SPECIÁLNÍ VÁLCOVANÉ PROFILY

## Výhody speciálních profilů

- válcovaný průřez profilů se blíží nebo je finálním výrobkem
- eliminace ekonomicky a časově náročného mechanického opracování – nižší náklady na obráběcí nástroje
- klesá hmotnost nevyužitého materiálu (odpad)
- vhodný design zajistí požadované vlastnosti, přesný tvar a odlehčení finálního výrobku
- procesem válcování za tepla dochází k zvyšování mechanických vlastností
- dobrá homogenita metalurgické struktury v příčném směru
- vyšší rozměrová přesnost a kvalita povrchu v porovnání s jinými technologiemi, např. odléváním

## Válcované materiály

- uhlíkové oceli
- konstrukční oceli
- automatové oceli
- ložiskové oceli
- korozivzdorné oceli
- speciální oceli

## Výrobní možnosti

- metrová hmotnost profilu 3–30 kg (po dohodě 1,5–30 kg/m)
- hmotnost jednoho kusu max. 350 kg  
šířka profilu max. 160 mm  
tloušťka profilu  $t = \text{min. } 4 \text{ mm}$
- délka rovnané tyče 3 000 - 12 000 mm

- maximální odchylka přímosti tyče 0,15 %, tj. 1,5 mm/1 m délky tyče
- obvyklý povrch tyčí dle EN 10163-3/tř. C nebo EN 10221/tř. C
- optimální výrobní dávka podle typu profilu 20–130 t
- délka stran opsaného obdélníka pro asymetrické profily  $a + b = \text{max. } 160 \text{ mm}$  a pro symetrické profily  $a + b = \text{max. } 230 \text{ mm}$
- konečné posouzení vhodnosti profilu pro válcování provede kalibrér
- minimální výrobní dávka od 5 t (nebo podle dohody)

Všechny tyto hodnoty jsou orientační a závisí na požadovaném tvaru.

## Benefits of rolled profiles

- the section of the rolled profile is close to or is the final product
- elimination of economical and time-consuming machining – lower cost of cutting tools
- the weight of unused material (waste)
- the right design ensures the required properties, precise shape and relief of the final product
- the hot rolling process increases the mechanical properties
- good homogeneity of the metallurgical structure in the transverse direction
- higher dimensional accuracy and surface quality compared to other technologies, e.g. casting

## Rolled materials

- carbon steels
- engineering steels
- free-cutting steels
- bearing steels
- stainless steels
- special steels

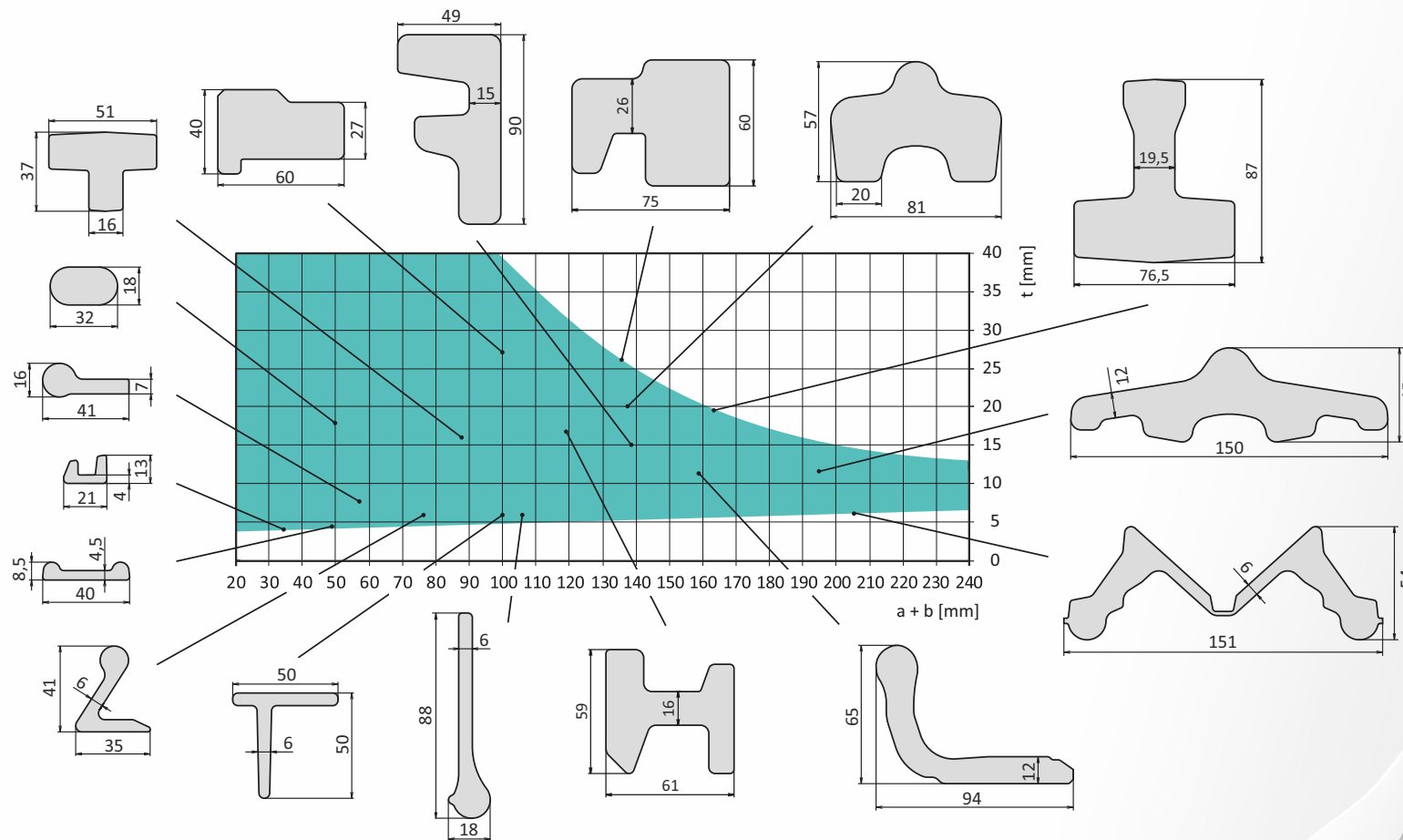
## Production possibilities

- meter mass of the section 3–30 kg (1,5–30 kg/m subject to agreement)
- mass of one piece max. 350 kg
- section width max. 160 mm
- section thickness min. 4 mm
- length of straightened rod 3 000 - 12 000 mm
- max. departure of the rod straightness 0,15 %, i.e. 1,5 mm/1 m of the rod length
- usual surface of rods – according to the EN 10 163-3/C class or EN 10221/C class
- the optimal production batch depending on type of section 20–130 t
- length of sides of the circumscribed rectangle  $a + b = \text{max. } 160 \text{ mm}$  for asymmetrical profiles and  $a + b = \text{max. } 230 \text{ mm}$  for symmetrical profiles
- final evaluation of suitability of the section for rolling will be made by the rollpass designer
- minimum production batch min. 5 t (or according to agreement)

All these values are only orientational and they depend on required shape.

# SPECIAL ROLLED SECTIONS

Diagram výrobních možností  
Diagram of production possibilities





ADVANCED METAL  
TECHNOLOGIES

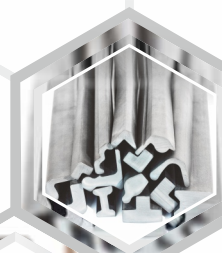
VÚHŽ a.s., Válcovna  
č.p. 240, 739 51 Dobrá  
Czech Republic

tel.: +420 558 601 336  
e-mail: [profile@vuhz.cz](mailto:profile@vuhz.cz)

[www.vuhz.cz](http://www.vuhz.cz)

VÚHŽ SE SKLÁDÁ ZE 6 STŘEDISEK S RŮZNORODÝM ZAMĚŘENÍM  
VÚHŽ CONSISTS OF 6 DIVISIONS WITH VARIOUS FOCUSES

SPECIÁLNÍ VÁLCOVANÉ PROFILY  
SPECIAL ROLLED SECTIONS



ODSTŘEDIVÉ LITÍ  
CENTRIFUGAL CASTING



POVLAKOVACÍ CENTRUM  
COATING CENTRE



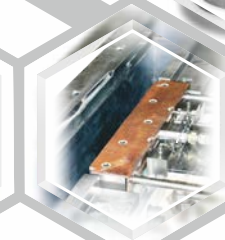
NÁSTROJÁRNA  
TOOL SHOP



AKREDITOVANÉ LABORATOŘE  
A ZKUŠEBNY  
ACCREDITED TESTING  
LABORATORIES



ZAŘÍZENÍ PRO KONTILITÍ  
A METALURGII  
EQUIPMENT FOR CONTINUOUS  
CASTING AND METALLURGY



11/2023

