

въ земната, отдѣто вадетъ и желѣзото и всичките други минерали.

Желѣзото всакога се намери на *руда*, заедно съ други минерали: съ глина, съ пѣсекъ и съ сѣра. Мѣстото, дѣто се руди желѣзна руда нарича се *желѣзенъ рудникъ*; а люде ти, които рудетъ желѣзна и друга руда, наричатъ се *рударе*. Като нарудетъ желѣзна руда, която нѣкога се намира много дълбоко, а нѣкога, тако-речи на поврѣхнината, работници ти ја прѣна-сетъ въ една фабрика, и тамъ отъ таа руда вадетъ чугунъ, желѣзо и стомана.

Въ фабриката има направени дълбоки пешти. Въ тиа пешти сиповатъ желѣзната руда заедно съ въглишта, варъ и глина, които помагатъ да се растошава желѣзото; тамъ отъ силний огнь руда та се растошава и става водна. Растопено то желѣзо е по-тежко, та пада долу, и се събира на едно особно мѣсто направено за него, и отъ тамъ го пуштатъ по вадици въ пѣсекъ, или въ особни глинени калѣпи. Такъво желѣзо има въ себе си оште много въгленъ, та бива крехко и тъмно и се нарича *чугунъ*. Отъ чугунъ тѣ *лѣватъ* много нѣшта: гюлета, топлила, спонци, сѣдове и др. т.; нѣ чугунъ тѣ е много крехкъ, та не може да се кове, като желѣзото. Фабриците, въ които лѣватъ различни нѣшта отъ чугунъ, наричатъ се *чугуноливници*.

За да стане отъ крехкий чугунъ ковко желѣзо трѣбова чугунъ тѣ пакъ да прѣмине прѣвъ силенъ огнь и да се кове съ много голѣмъ чукъ; тогава се отдѣлава отъ чугунъ тѣ тако-речи всичкий въгленъ, и останова сама плѣтно и ковко желѣзо. Най-напрѣдъ желѣзото се лѣе на голѣми прѣтие. Отъ тиа прѣтие, които се разнасятъ на сякъдѣ за проданъ, ковачити праветъ всакакви нѣшта. У насъ желѣзото се работи у *самокови*. Въ самоковити има направени особни сгради, *вигни*, въ които има дълбоки *пешти*. Въ тиа пешти пѣрвенъ топетъ рудата на голѣми кѣсове желѣзо, наречени *кюмета*, та че послѣ ги коватъ въ самоковити на прѣтие.

А стомана се прави много мѣчно: за това нѣшто изново растошаватъ желѣзо и го съединяватъ съ въгленъ; нѣ въ стоманата има много по-малко въгленъ отъ чугунъ тѣ; въ чисто желѣзо нѣма никакъ въгленъ. И така чисто то желѣзо е *просто тѣло*; а чугунъ тѣ и стоманата са *сложни тѣла*.

Отъ стомана праветъ такъви нѣшта, които иска да са