**Kovová sadzba**

**Písmovina**

Znakom kovovej sadzby je jej materiál – písmovina, zliatina troch kovov: **olova, cínu a antimónu.** Jej hlavnou súčasťou je olovo (Pb- plumbum ), je jeden z prvkov s najvyššou špecifickou hmotnosťou. Cín (Sn – stannum ), tvorí asi 3 až 5%. Zlepšuje taviteľnosť písmoviny. Antimón (Sb- stibium ), má v písmovine 10 až 30% podiel a dodáva jej tvrdosť.

V určitých hmotnostných pomeroch týchto troch kovov je zliatina ľahko taviteľná pri teplotách od 250°C do 330°C. Dnes sa taví v taviacich kotloch a zariadeniach elektrickým prúdom alebo plynom s uplatnením presných regulátorov tepla.

Ľahká taviteľnosť zliatiny troch kovov dosahuje optimum pri určitých teplotách. Ľahká taviteľnosť písmoviny je známa storočia, už od Gutenbergovho obdobia. Hlavná časť písmoviny, olovo je však zdravotne škodlivé, a to tak pri styku s ľudskou pokožkou, ako aj pri vdychovaní výparov pri tavení. Pri práci s olovom a písmovinou platia prísne zdravotnícke predpisy.

Výhodou písmoviny je možnosť jej opakovaného pretavovania a oživovania (regenerácie ) prísadami čistých kovov alebo čistej zliatiny. Prísadami sa nahrádzajú straty, ktoré vznikajú pri tavení, tzv. výpražky a struska. Je to čistý fyzikálny proces, ktorý je lacný a ľahko sa uskutočňuje. Zatiaľ nepoznáme nijaký plast alebo organickú látku, ktorá by sa mohla opakovane pretavovať a regenerovať na opätovné použitie.

Nevýhodou písmoviny je popri jedovatosti olova aj jej veľká hmotnosť, ktorú spôsobuje taktiež olovo. Napríklad jedna stránka učebnice vysádzaná z písmoviny má hmotnosť asi 5kg, kým tá istá stránka fotosadzby na filme má hmotnosť asi 15g.

Presné zloženie písmoviny na jednotlivé účely predpisuje odborová norma ON 88 1201 Písmovina. Zloženie sa označuje číslom, ktorého prvá číslica znamená podiel cínu v percentách a druhá číslica podiel antimónu v percentách.

Poznámka k písmovine – pri manipulácii s písmovinami sa nesmie jesť ani piť, ani fajčiť, ruky si treba vždy poriadne umyť mydlom, vodou opláchnuť ústa, pracovný odev treba prať, pracovné priestory riadne čistiť mokrým spôsobom. Olovo pôsobí nepriaznivo najmä na tvorbu krvi, antimón poškodzuje pečeň, ľadviny, srdce, zažívací trakt, poškodzuje predovšetkým pokožku. Olovo sa môže dostať do organizmu aj zažívacím ústrojenstvom.