

METALLID

1. **Alumiinium.** Hõbevalge, kerge, plastiline, pehme metall.

- Kasutatakse kooğinõude, pakkefooliumi ja kergete, kuid vastupidavate sulamite jaoks lennuehituses.
- Al_2O_3 –alumiiniumoksiid. Korund, on väga kõva. Looduses leiduvad suured läbipaistvad korundikristallid on hinnatud vääriskivid. Lisandite tõttu on nad sageli värvilised: punased on rubiinid, sinised ja kollased on safiirid.

2. **Raud.** Hõbehall, suhteliselt raske, magnetiliste omadustega, mehaaniliselt hästi töödeldav metall.

- Fe_2O_3 –raud(III)oksiid, punase ja pruuni rauamaagi põhikoostisaine.

Rauasulamid: malm (Fe+C) –keskkütteradiaatorid, pliidirauad, hautamispotid. Teras –tööriistad, puurid, autkered jt tooted.

3. **Tsink.**

- Kasutatakse korrosioonivastase kattena, sulamites, eriti messingis (vase ja tsingi sulam, nt veekraanid, autoosad)

4. **Tina.** Hõbevalge, pehme ja hästi töödeldav raskemetall. Õhus ja vees on tina püsiv.

- Kasutusel sulamites (näiteks pronks) ja joodis (Pb+Sn) tinatamiseks.

5. **Plii.** Hõbevalge, sinaka läikega raskemetall. Väga pehme. Tsink tuhmub kiiresti õhus.

- Kasutatakse autoakudes. Kaitseb radioaktiivkiirguse eest.

6. **Vask.** Punakas, looduses harva ehedana leiduv lihtaine. Vask on väga hea elektri- ja soojusjuht.

- Kasutatakse torude, müntide ja elektrijuhtmete ning sulamite, nagu messing ja pronks valmistamiseks.

7. **Hõbe.** Hõbevalge värvusega pehme metall. Hõbe on kõige parema peegeldusvõimega metall.

- Kasutusel elektroonikas, katalüsaatorina, juvelitoodetes ja esemete hõbetamisel. Hõbehalogeniide (AgCl, AgBr) kasutatakse fotograafias.

8. **Elavhõbe.** Toatemperatuuril vedel metall. Elavhõbe on mürgine ja raskeim vedelik.

- Varem kasutati termomeetrites ja hambaplommides. Praegu vajalik elavhõbelampides ja tööstusprotsessides.

9. **Kuld.** Kollane, looduses ehedalt leiduv metall. Kuld on väga pehme aga suure tihedusega.

- Kuld on tähtsaim ehete- ja valuutametall.

10. **Kroom.** Hõbevalge ning sinaka helgiga plastiline ja sepistatav raskemetall. Suurima kõvadusega metall, mis kriimustab klaasi.

- Kroomi kasutatakse terasesemete katmiseks (kaitse korrosiooni ehk roostetamise eest). Kroomitud pinnad on autoosadel, nugadel, kahvlitel ning lusikatel.

- Kõige raskem metall on Os ($22,5\text{g/cm}^3$)
- Kõige kõrgema sulamistemperatuuriga on W (3400°C)
- Parimad elektri- ja soojusjuhid on Ag, Cu, Al.