



19.11.2 Cadmium, slijtvast

De naam is afkomstig van het Latijnse *cadmia* een oude benaming voor zinkcarbonaat. Cadmium  is zeer giftig, slijtvast in legeringen, heeft een relatief laag kookpunt van 767 °C en een smeltpunt op 321 °C

Het komt enkel als cadmiumsulfide (CdS) voor in greenockiet, en als bijproduct van de zinkwinning bij zinksulfide (ZnS).

19.11.3 Nikkel maakt (pas)munt hard

Nikkel lijkt op koper. Ongeveer 30% van alle gedolven nikkel  komt uit bronnen in Ontario, Canada. Verder ook uit Rusland (35%), Australië, Cuba en Indonesië.

Nikkel is een hard, corrosiebestendig metaal o.a. uit het mineraal pentlandiet, limoniet, garnieriet (in magma).

Glas wordt groen wanneer men nikkel toevoegt. Een kilogram nikkel kan 300 kilometer draad vormen. Nikkel wordt veel gebruikt om munten en batterijen te maken.

Nikkel smelt bij 1.453°C en kookt bij 2.732 °C


Nikkel vormt legeringen met andere metalen waardoor de hardheid en corrosiebestendigheid wordt vergroot.

Nikkel is essentieel voor het menselijk lichaam, maar wanneer de opgenomen hoeveelheid te groot is, kan het een gevaar zijn voor de gezondheid. Metallisch nikkel kan allergische reacties opwekken.

19.11.4 Kobalt kleurt glas

Het smeltpunt is 1.495 °C, het kookpunt 2.900 °C.

Kobaltertsen zijn kobaltiet (CoAsS) en erythriet (Co₃(AsO₄)₂), skutterudiet en andere mineralen gedolven in China, Zambia, Rusland en Australië. Vroeger ook o.m. in Saksen.

Kobalt  wordt meestal bekomen als bijproduct van mijnwerk en verrijking van nikkel, zilver, lood, koper en ijzer.

Het wordt toegevoegd in legeringen voor gebruik bij hoge temperaturen en snelheden, en als kleurstof voor glas en aardewerk.

♪ Het kan waardevoller zijn een glas water te krijgen van iemand, dan van een ander een wijnkelder. Anton Quintana