

## Kobalt

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 14 | Nivo: Viša poljoprivredna škola, Prokuplje

### УВОД

У VIIIб групу ПСЕ убраја се 12 елемената који припадају групама 8, 9 и 10 у најновијој номенклатури. Сви елементи групе показују сличности у особинама које су најизраженије између елемената исте периоде.

Тако се у оквиру групе могу издвојити четири подгрупе - групу гвожђа (Fe, Co, Ni), групу лаких платинских метала (Ru, Rh, Pd), групу тешких платинских метала (Os, Ir, Pt), док четврту групу чине три вештачки добијена елемента (Hs, Mt, Ds). Елементи VIIIб групе класични су прелазни метали. Елементи гвожђевог групе реактивнији су од платинских елемената.

Људи су користили једињења кобалта још 1400 пне. Једињења су коришћена за боје и глазуре стакла плаве боје. 1735, шведски хемичар Георг Брант (1694-1768), анализирао је тегет пигмент пронађен у руди бакра. Брант је показао да пигмент садржи нови елемент, који је касније назван кобалт.

### ТЕОРИЈСКИ ДЕО

#### 2.1. ОПШТЕ ОСОБИНЕ КОБАЛТА

Чист кобалт је сребрнаст, блистав веома тврд метал, који поседује феромагнетична својства.

Употребљава се као додаток магнетичним рудама.

атомски број: 27•

А<sub>r</sub>: 58,933•

група: 8b•

периода: N•

блок: d•

особине: прелазни метал•

агрегатно стање: чврсто•

Т.К: 3143 К•

Т.Т: 1768 К•

густина: 8,9g/cm<sup>3</sup>•

електронегативност: 1,8•

На немачком језику, реч Коболд значи "Гоблин" или "зли дух". Израз је коришћен од стране рудара да опише минерал који је веома тешко вадити и који је штетан по њихово здравље. Гас који је утицао на рударе био је арсен триоксид (као 4 O 6), који се често јавља са кобалта у природи. У почетку, хемичари били скептични око Брантове тврдње поводом новог елемента, али је он наставио своја истраживања на минералу. На крају, Брант је добио признање за откриће елемента. За име је изабрана верзија оригиналног немачког термина, коболд, тј кобалт.

#### 2.1.ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ

Кобалт је тежак, сив метал који изгледа попут гвожђа и никла. Растегљив је, али само умерено кован. Кован, значи да може бити истањен у танке жице и да је у Кобалт је један од три магнетних метала који се јављају у природи. Друга два су гвожђе и никл. Магнетна својства кобалта су још очигледнија у легурама. Легуре се добијају топљењем и мешањем два или више метала.

Мешавина има својства која је разликују од оних која имају појединачни метали.

Тачка топљења кобалт метал 1.493 ° C (2.719 ° C), а тачка кључања је око 3.100 ° C (5.600 ° C).

Густина је 8,9 грама по кубном центиметру.

Поседује феромагнетична својства. Употребљава се као додаток магнетичним рудама.

Кобалт је умерено реактиван елемент. Он се полако комбинује са кисеоником у ваздуху, али није запаљив. Реагује са већином киселина за производњу гаса водоника. Не реагује са водом на собној температури.

----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)