

УВОД

По својим физичким особинама цинк је метал. У својим једињењима је позитивно двовалентан. Раствара се у јаким киселинама као и у концентриваним јаким базама. При загревању се једини са кисеоником, дајући оксид. Карактеристична особина за цинк је способност образовања комплексних једињења.

Цинк је сребрнастиви метал, тамни на ваздуху.

Има важну улогу у метаболизму живих бића, јер улази у састав бројних ензима од којих је најпознатији инсулин.

Међупродукти су материјали различитог агрегатног стања, неизбежно настали у току појединих технолошких фаза, услед њихове несавршености.

Савремена тенденција у металургији је у томе да се услед осиромашења примарних извора за добијање метала створи безотпадна технологија, односно она тежи ка стварању таквих процеса производње код којих се полазна сировина комплетно искоришћава како би се омогућила што боља економичност и рентабилност производње и повећао коефицијент комплексног искоришћења сировина.

Настанак међупродукта у процесу производње као неизбежност која за последицу има повећано кружење материје и повећане губитке метала и других корисних компоненти, а самим тим смањење производње и директног искоришћавања метала, јесте негативна појава коју треба свести на минимум а по могућству и потпуно елиминисати.

Негативни ефекти настанка међупродуката могу се елиминисати прерадом, која мора бити изведена засебно у посебним агрегатима без укључивања међупродуката у основни циклус производње у коме се само врши његова поновна расподела по фазама процеса производње.

Економски значај прераде међупродуката огледа се у искоришћавању вредних компонената пршине, шљаке, шликера, растопа и гасовитих примеса.

Количина међупродуката као и садржај вредносних компонената у њима зависи како од састава и особина материјала који се прерађује тако и од техничко-технолошких услова њихове металуршке прераде.

Цинк се у земљиној кори првенствено налази као сулфид ZnS (сфалерит) и као такав се вади најчешће са галенитом. Просечан садржај цинка у његовим рудама креће се око 3% па се у већини случајева прерађују цинкови концентрати са 35-36% цинка. Најчешћи пратиоци цинка у рудама су галенит, пирит и минерали бакра, а од племенитих метала сребро.

2. ПОСТУПЦИ ЗА ДОБИЈАЊЕ ЦИНКА

Цинк се може добити на два начина:

Пирометалуршки поступак

хидрометалуршки поступак

За оба поступка је потребно да се прво сумпор оксидише пржењем руде на високим температурама ($900^{\circ}C$) при чему се ZnS уз помоћ кисеоника преводи у ZnO и SO EMBED Equation.3 , а SO EMBED Equation.3 у SO EMBED Equation.3 према реакцији:

...

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

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com