

УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" - ШТИП
ФАКУЛТЕТ ЗА РУДАРСТВО, ГЕОЛОГИЈА И ПОЛИТЕХНИКА



ШТИП, 2008 година

Издавач:

Универзитет "Гоце Делчев" - Штип

За издавачот:

Проф. д-р Саша Митрев

Печати:

"2-ри Август" - Штип

Тираж:

300 примероци

CIP - Каталогизација во публикација
Национална установа библиотека "Гоце Делчев" - Штип

622.2:621.3.013

КРСТЕВ, Борис

Минерална технологија II / Борис Крстев, Мирјана
Голомеова - Штип: Универзитет "Гоце Делчев" - Штип, 2008
("2-ри Август") - 151 стр.: графיקони, 24 см.

ISBN - 978-9989-2766-7-5

Рударство - Технологија

COBISS MK-ID 512649204

ВАЖНА НАПОМЕНА: Фотокопирањето или репродуцирањето на оваа книга во целина или делови во било кој облик не е дозволено. Сите права ги задржува авторот.

Проф. д-р БОРИС КРСТЕВ
Проф. д-р МИРЈАНА ГОЛОМЕОВА

МИНЕРАЛНА
ТЕХНОЛОГИЈА II

Штип, 2008 год.

ВОВЕД

Во минералната технологија поимот *концентрација* подразбира *процес*, во кој од откопаната минерална суровина разнородните минерални компоненти се *разделуваат* и *преведуваат* во истоимени производи, еден или повеќе *концентрации* и *отпадок* (јаловина).

Процесите на концентрација имаат *физички* карактер, бидејќи сите минерали, во нив, минеролошки и хемиски остануваат *неизменети*. (Во металуршката или хемиско-технолошката подготовка, за разлика од минераланата технологија, минералите ја разградуваат својата кристална решетка и со тоа тие минеролошки и хемиски се *менуваат*). *Разделувањето* и *преведувањето* на разнородните минерални компоненти во одделни производи, во процесите на концен-трација се *темели* врз нивните различни *физички особини*, какви што се:

- боја;
- големина на минералните зрна;
- густина;
- магнетски susceptibilitет;
- електроспроводливост;
- големина на диелектричната константа;
- “квасливост” или “неквасливост” во вода; и др.

Методите на концентрација, втемелени на наведените физички особини во минералното инженерство се дотолку *ефикасни*, доколку разнородните минерали имаат понагласена *разлика* по однос на релевантните физички особини. На пример, магнетни зрна од оптимално *раскриена* магнетитна руда во која како јалови (некорисни) минерали се застапени калцитни зрна, значително можат да се *преведат* во одделен производ, доколку се примени процес на *магнетска* или *гравитациона* концентрација. Имено, во првиот случај нагласената разлика на внатрешните магнетски полиња во магнетитот и калцитот, а во вториот