

7.1. TEHNIČKI PARAMETRI PODZEMNE EKSPLOATACIJE

- kapacitet proizvodnje otkopa,
- otkopni učinak,
- normativ radne snage,
- napredak otkopa,
- duljina otkopne fronte,
- specifična duljina pripremnih hodnika,
- čimbenik pripreme,
- normativi utroška potrošnog materijala,
- koeficijent iskorištenja.

Kapacitet proizvodnje otkopa

Kapacitet proizvodnje otkopa izražen u tonama ili m³ u određenom vremenskom razdoblju (smjena, dan, mjesec, godina) ovisi o:

- ležišnim prilikama,
- stupnju mehaniziranosti,
- metodi eksploatacije i
- ostvarenim učincima odnosno normativima.

Kapacitet proizvodnje određuje se za otkopno polje, jamu ili rudnik.

Otkopni učinak

je ostvarena proizvodnja rovne rude (najčešće u tonama) podijeljena s brojem posade otkopa (tona/nadnici), odnosno kolika se proizvodnja ostvari po jednoj plaćenju nadnici (radniku) za određeno vremensko razdoblje (smjenu, dan, godinu).

Učinak se može proračunati i za otkopno polje, jamu, odnosno za cijeli rudnik.

Normativ (radne snage)

je recipročna vrijednost učinka (nadnica/toni).

Pokazuje koliko je nadnica (radnika) potrebno za otkopavanje jedne tone rovne rude.

Napredak otkopa

izražava brzinu napredovanja (m/dan, m/smjenu, m/mjesec) linije otkopne fronte radnog čela otkopa kroz određeno vremensko razdoblje.

Duljina otkopne fronte

(nekoliko metara do par stotina metara) je veličina koja se iskazuje kod širokočelnih otkopnih metoda, kao i prosječna proizvodnja (smjenska, dnevna) po 1 m duljine otkopne fronte.

Specifična duljina pripremnih hodnika

(metara pripremnih hodnika/toni rovne rude) izražava odnos ukupne duljine izrađenih pripremnih hodnika i ostvarene dnevne proizvodnje. Pokazuje koju je duljinu pripremnih hodnika potrebno dnevno izraditi i održavati za proizvodnju 1 tone. Slična veličina je specifična duljina jalovih radova, koja izražava izrađene metre hodnika u jalovini po proizvedenoj toni rovne rude.

U cilju osiguranja projektirane proizvodnje i pravilnog razvoja eksploatacijskih radova, sukladno brzini napredovanja otkopavanja, trebaju se izvoditi i pripremni radovi.

Čimbenik pripreme

daje količinu proizvedene rude u tonama po 1 m pripremnih hodnika. Recipročna vrijednost je koeficijent pripreme, koji izražava koliko je potrebno izraditi metara pripremnih hodnika na 1000 tona proizvedene rovne rude.

Normativ utroška potrošnog materijala (kg/t ili kg/m³ ili kom/t ili m³/t ili kW/t i sl.)

pokazuje koliko se troši jedinica potrošnog materijala (energenata, maziva, eksploziva, podgrade i dr.) po jedinici proizvoda.

Koeficijent iskorištenja (bezdimezionalna vrijednost)

iskazuje odnos komercijalno vrijedne jedinice proizvoda (mineralne sirovine) i ukupne količine stijenske mase koja je otkopana ili će se otkopati iz ležišta. Budući su ležišni uvjeti promjenjivi, ovisno o poziciji i tehnološkim uvjetima stoga je i ovaj parametar promjenjiv što jako utječe na uspješnost eksploatacije.

Ovaj pokazatelj najčešće se koristi kod izračuna rezervi i ocjene efikasnosti eksploatacije a-gk.