

2.4 Есептеу әдісі арқылы газ құрамындағы ылғалды анықтау

Табиғи газ құрамындағы ылғалдылықты келесі формулалар арқылы анықтауға болады:

$$W = 804 \frac{q}{P - q} \quad (9)$$

$$W = \left(\frac{A}{P} + B \right) C_p C_t C_s \quad (10)$$

мұндағы:

W – ылғалдылық кг/1000 м³;

q – берілген температурадағы қаныққан будың жұмсақтығы, МПа;

P – ылғалды газдың жалпы қысымы, МПа;

A – идеал газдың ылғалдылығына тең коэффициент және 4-кестеден анықталады;

B – газ температурасына тәуелді коэффициент;

C_p - берілген газ тығыздығының $\rho_{m.m.} = 0,6$ меншікті тығыздықтан ауытқу коэффициенті, яғни тығыздыққа түзету болып табылады;

C_t – температураға түзету коэффициенті;

C_s – минералдануға түзету коэффициенті.

A , B , C_p , C_t , C_s мәндері температураға, газ тығыздығына, газбен әсерлесетін тұщы судың минералдануына тәуелді және осы мәндер 3, 4, 5, 6, 7 кестелерден анықталады.

3-кесте. Құрамындағы тұздардың әсеріне тәуелді ылғалдылыққа түзету коэффициент C_s

Тұздардың мөлшері, г/л	Тұздардың мөлшеріне түзету, C_s
0	1,000
5	0,989
10	0,977
15	0,966
20	0,954
25	0,973
30	0,931
35	0,920
40	0,908