

# Лас су желісі





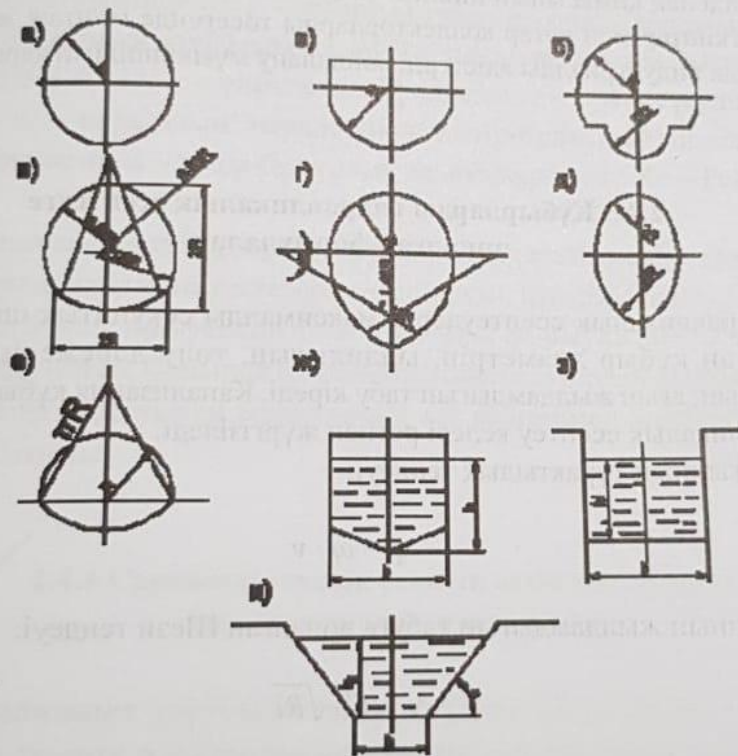
## Канализация құбырлары мен коллекторларының кесінді қималары

Канализация құбырларының кесінді қималарының бірнеше түрлері кездеседі (2.4-сурет). Олардың 90%-дан көбі дөңгелек қима. Ал қалған түрлері сарқынды суды канализациялық ғимараттарға бөлу, тұнбаны

тұнба өндейтін қондырғыларға әкету үшін қолданылады. Сығылған қиындылар сарқынды судың шығыны көп және біркелкі, құбырдың тарту тереңдігі таяз болса қолданылады. Созылған қималар сарқынды судың шығындары біркелкі емес жағдайда қолданылады. Сызылған қималарды ені және орны тар болғанда, ал науа тәрізділер өнеркәсіп орындарында қолданылады.

Гидравликалық жағынан ең тиімдісі – дөңгелек қималар. Бұл қималар берік, төзімді, пайдалануға ыңғайлы.

Гидравликалық сипаттамасы жағынан алсақ, өткізу қабілеті жоғары болып дөңгелек қималар саналады, себебі бұлардың гидравликалық радиусы үлкен. Гидравликалық радиус дегеніміз ағынның қимасының ауданының суланған периметрге қатынасы:



**2.4-сурет.** Канализация құбырлары мен коллекторларының кесінді қималары

- а) дөңгелек, б) жартылай дөңгелек, в) банкет тәрізді, г) шатыр тәрізді,  
 д) жұмыртқа тәрізді, е) эллипс тәрізді, ж) бесбұрышты,  
 з) тікбұрышты, и) трапеция тәрізді

$$R = \frac{\omega}{f}$$

мұндағы  $\omega$  – нақты қиманың ауданы, м<sup>3</sup>

$f$  – суланған периметр, м<sup>3</sup>.

Құбыр толық немесе жартылай толған кездегі гидравликалық радиус:

$$R = \frac{\omega}{x} = \frac{\Pi d^2}{4\Pi d} = \frac{d}{4} = 0,25d$$

мұндағы  $R$  – гидравликалық радиус, м;

$d$  – құбырдың диаметрі, мм.

Көлденең қимасының пішінін таңдағанда техника-экономикалық көрсеткіштер мен қатар коллекторларды төсегенде монтаж жұмыстарында индустриалды әдістерді пайдалану мүмкіншілігін қарастыру қажет.