

### Определяне на оразмерителното водно количество за определен участък от водопроводната мрежа

1. Оразмерителното водно количество  $Q$  (l/s) за определен участък от водопроводната мрежа се определя по формулата:

$$Q = Q_t + \alpha Q_n + \sum Q_k \quad (1),$$

където:

$Q_t$  – транзитното водно количество през оразмерявания участък, l/s;

$Q_n$  – пътният разход за оразмерявания участък, l/s;

$\alpha$  – коефициент, който се определя в зависимост от отношението:

$$\frac{Q_n}{Q_t + Q_n}; \text{ приема се } \alpha = 0,5;$$

$\sum Q_k$  – сумарното максимално часово водно количество за удовлетворяване нуждите на концентрираните потребители, l/s.

2. Транзитното водно количество  $Q_t$  се определя по формулата:

$$Q_t = q_0 \sum L_R \quad (2),$$

където:

$q_0$  е специфичното водно количество, l/s;

$\sum L_R$  – редуцираната дължина на оразмерявания участък, m.

3. Пътният разход  $Q_n$  се определя по формулата:

$$Q_n = q_0 L_R \quad (3),$$

където  $L_R$  е редуцираната дължина на оразмерявания участък, m.

4. Специфичното водно количество  $q_0$  се определя по формулата:

$$q_0 = \frac{Q_{\text{макс ч}}}{\sum L_R} \quad (4),$$

където  $Q_{\text{макс ч}}$  е максималният часов разход на населеното място, намален с максималния часов разход на концентрираните потребители.

5. Редуцираната дължина  $L_R$  (m) на водопроводната мрежа се определя по формулата:

$$L_R = K \cdot L \quad (5),$$

където:

$K$  е коефициент, който се приема:

– при двустранно застроени улици – 1,0;

– при едностранно застроени улици – 0,5;

– при транзитни участъци – 0;

– при зони с гъстота на населението, по-голяма от средната за населеното място – от 1,0 до 2,0;

$L$  – действителната дължина на водопроводната мрежа, m.