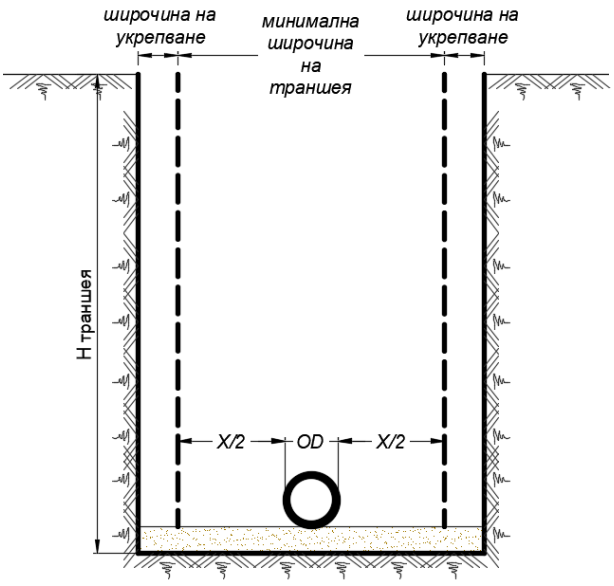
Приложение № 10
към чл. 274

Определяне на широчината на траншеята при траншейно полагане на водопроводи

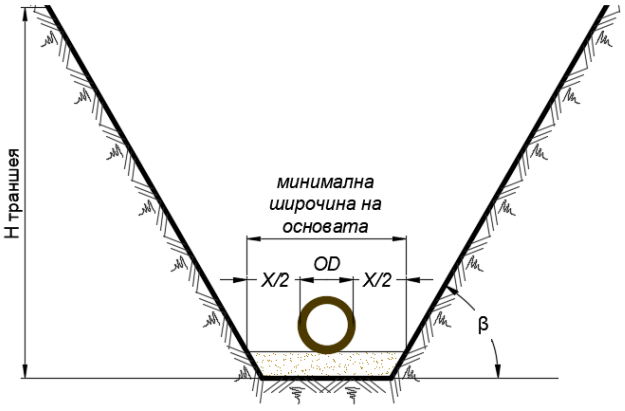
Широчината на траншеята зависи от вида и диаметъра на тръбата, вида на материала за обратна засипка и метода на уплътняване. Определя се в инвестиционния проект така, че да се осигури необходимото работно пространство по време на строителството, като се отчетат конкретните условия при проектирането и спецификата на строежа (дълбочина на изкопа, геоложките условия и необходимостта от укрепване на изкопа и/или уплътняване на зоната около и над тръбата, механизацията за направа на изкопите и др.). Много тесните траншеи не осигуряват добри условия за монтаж, а широките траншеи оскъпяват строителството.

При определяне на широчината на траншеята следва да се предвидят необходимите мерки за безопасност съгласно нормативните актове за здравословни и безопасни условия на труд.

Широчината на траншеята се приема не по-малка от стойностите, определени съгласно таблица 1 и таблица 2.



Фиг.1 Укрепена траншея



Фиг.2 Неукрепена траншея

Таблица 1

Външен диаметър OD, mm	**Минимална широчина на траншеята при укрепена траншея (OD + X), m**	**Минимална широчина на основата при неукрепена траншея (OD + X), m**	
		ъгъл на откоса на стената на траншеята спрямо хоризонта ß > 60º	**ъгъл на откоса на стената на траншеята спрямо хоризонта ß ≤ 60º**
OD≤ 225	OD + 0,40	OD + 0,40	
225< OD ≤350	OD + 0,50	OD + 0,50	OD + 0,40
> 350 OD < 700	OD + 0,70	OD + 0,70	OD + 0,40
≥ 700 OD ≤ 1200	OD + 0,85	OD + 0,85	OD + 0,40
>1200	OD + 1,00	OD + 1,00	OD + 0,40

Забележки:

В стойностите OD + X, X / 2 се равнява на минималното работно пространство между тръбата и стената на укрепването или стената на траншеята (в случай, че не се предвижда укрепване).

ß е ъгълът на неукрепена стена на траншея, измерено спрямо хоризонтала.

Таблица 2

Дълбочина на траншеята – $H_{траншея}$ m	**Минимална широчина на траншеята m**
< 1,00	няма изискване към широчината на траншеята
≥ 1,00 ≤ 1,75	0,80
>1,75 ≤ 4,00	0,90
> 4,00	1,00

Забележка:

В стойностите за минималната широчина на траншеята е посочено минималното работно пространство между тръбата и стената на укрепването или стената на траншеята (в случай, че укрепване не се предвижда).

Забележки:

1. Минимална широчина на траншеята, спрямо изискванията на таблици 1 и 2, се приема, когато не се изисква механизирано уплътняване на обратната засипка.

2. По-голяма широчина на траншеята, спрямо изискванията на таблици 1 и 2, се определя в случай на ползване на строителна техника, при която се изисква пространство за: съоръжения за уплътняване и изпитване; системите за укрепване на траншеята; едновременен монтаж на свързваните тръби и за подпиране на съседни тръби. Работното пространство трябва да е достатъчно за извършване на всички видове строително-монтажни работи без ограничения. За тръби, полагани в укрепени траншеи или в неукрепени, при които се изисква механизирано уплътняване на обратната засипка, работното пространство

X/2 трябва да е най-малко 0,30 m за тръби с външен диаметър до 600 mm, а за тръби с диаметър равен или по-голям от 600 mm – 0,50 m.

3. Намаляване на широчината на траншеята, спрямо изискванията на таблици 1 и 2, се допуска и при следните обстоятелства:

- когато не се изисква достъп на персонал в траншеята или между тръбопровода и стената на траншеята, напр. при техники за автоматизирано полагане;

- при установени тежки условия на строителната площадка.

4. Когато в една траншея се полагат две или повече тръби, хоризонталното светло разстояние за работа между тръбите трябва да бъде 0,40 m за тръби ≤ OD 700 mm и 0,50 m за тръби > OD 700 mm.