**О. А. Продоус**

**Таблицы**

**для гидравлического расчета**

**труб напорных из полиэтилена**

**Справочное пособие**

Издание 2-е - переработанное и дополненное

 Рекомендовано использовать

 **при проектировании, строительстве**

 **и эксплуатации**

 протокол № 3 от 15. 06.2011г. заседания ученого Совета

 ОАО “Академия коммунального хозяйства”

 им. К.Д. Памфилова

 г. Москва,

письмо № 935-11/ЛОЭ – 0007 от 08.08.2011 г.

ГАУ “Леноблгосэкспертиза”

Санкт-Петербург

2011

УДК 628.144.2

ББК 38.761

О.А. Продоус

докт. техн. наук, профессор

Таблицы для гидравлического расчета труб напорных из полиэтилена.

Справочное пособие. Издание 2-е - переработанное и дополненное.

СПб.: «Издательский дом Герда».

2011. - 240 с. ил.

Изложены принципы и методика гидравлического расчета напорных труб из полиэтилена ПЭ 100 для систем водоснабжения и канализации. Приведен порядок выполнения расчетов по определению потерь напора в трубах из напорного полиэтилена, классифицированного по стандартному размерному отношению *SDR,* а также высоконапорных полиэтиленовых труб, классифицированных по стандартному размерному отношению *SIDR* на основе показателя минимальной длительной прочности *MRS* для любой трубной серии *S* .

Для работников научно-исследовательских, проектных, строительных и эксплуатационных организаций.

ISBN 978-5-94125-183-4

 © О.А. Продоус, 2011

**Содержание**

 стр.

1. Трубы напорные полиэтиленовые ГОСТ 18599-2001 ………………………….. 5

Предисловие ……………………………………….………………………………… 5

1. Некоторые понятия ……………………………………………………………… 7
2. Сортамент и технические параметры труб напорных из полиэтилена .……… 11
3. Гидравлический расчет труб напорных из полиэтилена …..………………..… 13
4. Пример гидравлического расчета ……………………………………………… 17
5. Таблицы для гидравлического расчета труб напорных из полиэтилена ……. 19

5.1 Трубы диаметром 20 ÷ 630 мм, PN 20/SDR 9 ………………………………... 20

5.2 Трубы диаметром 20 ÷ 800 мм, PN 16/SDR 11 ………………………………. 37

5.3 Трубы диаметром 25 ÷ 1000 мм, PN 12,5/SDR 13,6 ………………………….. 54

5.4 Трубы диаметром 32 ÷ 1200 мм, PN 10/SDR 17 …………………………….... 73

5.5 Трубы диаметром 40 ÷ 1200 мм, PN 9,5/SDR 17,6 ………………………..…. 95

5.6 Трубы диаметром 40 ÷ 1400 мм, PN 8/SDR 21 ……………………………… 115

5.7 Трубы диаметром 50 ÷ 1600 мм, PN 6,3/SDR 26 ………………………….… 138

5.8 Трубы диаметром 63 ÷ 1600 мм, PN 5/SDR 33 ……………………………… 162

5.9 Трубы диаметром 75 ÷ 1600 мм, PN 4/SDR 41 ……………………………… 183

1. Трубы высоконапорные полиэтиленовые “Krah”, ISO/CD 29561 – 1.4 – 1

 и 2, DIN SPEC 19674 –1 и 2 .…………..……………………………………. 204

6. Сортамент и технические параметры высоконапорных полиэтиленовых

 труб ………………………………………….…………………….………..…. 204

6.1 Таблица технических параметров труб диаметром 300 ÷ 2000 мм,

 рабочим давлением PN 7,1 ÷ 24,5 кг/см2  (0,71 ÷ 2,45 МПа) и

 SIDR 44 ÷ 12, С = 1,25 …………………………………………………….….. 205

6.2 Таблица технических параметров труб диаметром 300 ÷ 2000 мм,

 рабочим давлением PN 7,1 ÷ 24,5 кг/см2 (0,71 ÷ 2,45 МПа) и

 SIDR 44 ÷ 12, С= 1,6 …………………………………………………………. 207

6.3 Трубы напорные электросварные “Krah”………………………………….. 209

6.4 Последовательность определения технических параметров труб ………… 213

7. Пример гидравлического расчета ………………………………………….… 215

8. Таблицы для гидравлического расчета высоконапорных полиэтилено-

 вых труб………………………………………………………………………... 219

8.1 Трубы диаметром 300 ÷ 2000 мм, PN 7,1 ÷ 24,5 / SIDR 44 ÷ 12 …………… 220

Литература …………………………………………………………………..…....... 238