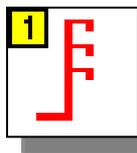
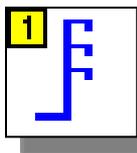




Расчет по СНиП 2.04.01-85* "Внутренний водопровод и канализация зданий"

Автоматизирован:

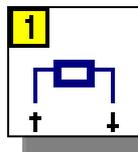


1) гидравлический расчет наиболее распространенных систем водоснабжения:

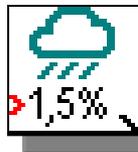
- тупиковых холодного водоснабжения (включая подбор диаметра)
- циркуляционных горячего водоснабжения



2) расчет внутренней канализации



3) расчет запасных емкостей



4) расчет внутренних водостоков (дождевой канализации)



Расчет по СНиП 2.04.01-85* "Внутренний водопровод и канализация зданий"

Источники:

- СНиП 2.04.01-85
- Справочник проектировщика (циркуляционный расход; расчет теплового потока за период максимального водопотребления на нужды горячего водоснабжения с учетом потерь)
- Учет сопротивления трению по длине трубопровода по таблицам Шевелева Ф.А.
- Таблицы Лукиных А.А. и Лукиных Н.А. при расчете канализационных труб

Ограничения:

- Количество типов водопользователей – не более пяти
- Не рассмотрен расчет сложных (кольцевых) сетей



Расчет по СНиП 2.04.01-85* "Внутренний водопровод и канализация зданий"

Окно справочника для ввода данных по участкам водопровода

Участки сети водопровода

N_i	L_i	d_i
Число санитарно технических приборов на участке i	Длина участка i , м	Диаметр труб участка i , мм
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Ok
Cancel



Расчет по СНиП 2.04.01-85* "Внутренний водопровод и канализация зданий"

Окно справочника для ввода данных по водопотребителям

Нормы расхода воды потребителями типа 1

Гостиницы, пансионаты и мотели с общими ваннами и душами
Детские ясли-сады
Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий
Жилые дома квартирного типа
Кинотеатры

с водопроводом и канализацией без ванн
с газоснабжением
с водопроводом, канализацией и ваннами с водонагревателями, работающими на твердом топливе
с водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями
с быстродействующими газовыми нагревателями и многоточечным водоразбором

Норма расхода воды общая в средние сутки	$q_{u,m,1}^{tot}$	=	95	л
Норма расхода холодной воды в средние сутки	$q_{u,m,1}^c$	=	95	л
Норма расхода горячей воды в средние сутки	$q_{u,m,1}^h$	=	0	л
Норма расхода воды общая в сутки наибольшего потребления	$q_{u,1}^{tot}$	=	120	л
Норма расхода холодной воды в сутки наибольшего потребления	$q_{u,1}^c$	=	120	л
Норма расхода горячей воды в сутки наибольшего потребления	$q_{u,1}^h$	=	0	л
Норма расхода воды общая в час наибольшего потребления	$q_{hr,u,1}^{tot}$	=	6,5	л
Норма расхода холодной воды в час наибольшего потребления	$q_{hr,u,1}^c$	=	6,5	л
Норма расхода горячей воды в час наибольшего потребления	$q_{hr,u,1}^h$	=	0	л
Расход воды прибором общий	$q_{o,1}^{tot}$	=	0,2	л/с
Расход холодной воды прибором	$q_{o,1}^c$	=	0,2	л/с
Расход горячей воды прибором	$q_{o,1}^h$	=	0	л/с
Расход воды прибором общий	$q_{o,hr,1}^{tot}$	=	50	л/ч
Расход холодной воды прибором	$q_{o,hr,1}^c$	=	50	л/ч
Расход горячей воды прибором	$q_{o,hr,1}^h$	=	0	л/ч

Ok Cancel [Примечания](#)



Расчет по СНиП 2.04.01-85* "Внутренний водопровод и канализация зданий"

Окно справочника для ввода данных
по приборам с максимальным расходом воды

Санитарные приборы с максимальным расходом воды

Ванна
Душ
Душевая кабина
Писсуар
Раковина, мойка

со смесителем (в том числе общим для ванн и чмывального)
с водогрейной колонкой и смесителем условным диаметром 20 мм
с водогрейной колонкой и смесителем условным диаметром 25 мм
с водогрейной колонкой и смесителем условным диаметром 32 мм
медицинская

Максимальный общий секундный расход воды прибором $q_{o,max}^{tot} = 0,25$ л/с

Максимальный секундный расход холодной воды $q_{o,max}^c = 0,18$ л/с

Максимальный секундный расход горячей воды $q_{o,max}^h = 0,18$ л/с

Максимальный общий часовой расход воды прибором $q_{o,hr,m}^{tot} = 300$ л/ч

Максимальный часовой расход холодной воды $q_{o,hr,max}^c = 200$ л/ч

Максимальный часовой расход горячей воды $q_{o,hr,max}^h = 200$ л/ч

Максимальный свободный напор для прибора $H_{f,max} = 3$ м

Максимальный расход от стока прибора $q_{o,max}^s = 0,8$ л/с

Минимальный диаметр условного прохода подводки для прибора с максимальным расходом воды $d_{o,max} = 10$ мм

Минимальный диаметр условного прохода отвода для прибора с максимальным расходом воды $d_{o,max}^s = 40$ мм

Ok Cancel Примечания



Расчет по СНиП 2.04.01-85* "Внутренний водопровод и канализация зданий"

Окно справочника для ввода данных по насосам

Насос (Водонагреватель)

Консольные электронасосы ОАО "ЭНА" (ТУ 26-06-1658-92)
Консольные электронасосы ОАО "ЭНА" (ТУ 3631-00200217969-95)
Консольные электронасосы ОАО "ЭНА" (ТУ 3631-00200217969-98Д)
Консольные электронасосы ОАО "ЭНА" (ТУ 3631-063-00217969-06)
Центробежные консольные вертикальные моноблочные электронасосы (в «линию») ОАО "ЭНА" (ТУ 3631-003-00217969-96)

K 100-65-200/2-5
K 100-65-200a/2-5
K 100-65-200b/2-5
K 100-65-250/2-5
K 100-65-250a/2-5

Подача номинальная $q_{sp, ном}^{sp} = 100$ м³/ч
Подача минимальная $q_{sp, min}^{sp} = 53$ м³/ч
Подача максимальная $q_{sp, max}^{sp} = 112$ м³/ч
Напор номинальный $H_{sp, ном} = 32$ м
Напор минимальный $H_{sp, min} = 29$ м
Напор максимальный $H_{sp, max} = 40$ м
Расчетная мощность насоса (водонагревателя) $Q_{sp} = 12,5$ кВт

Ok Cancel Примечания