

Расчёт объема стенового материала (бруса, бревна, лафета)

01/24/2019 14:29:31

FAQ Article Print

Category:	КЗ-Коттедж	Votes:	0
State:	public (all)	Result:	0.00 %
		Last update:	16:46:50 - 05/07/2013

Keywords

Расчет объема расчет кубатуры

Problem (public)

Прошу разъяснить механизм подсчета объемов бруса или бревна в программе КЗ-коттедж?

Solution (public)

В программе КЗ-Коттедж существует два способа расчета объема бруса (бревна).

- Объем "Без учета выемок"
- Объем "С учетом выемок"

Формула расчета объема материала "Без учета выемок": Объем материала = Сумма объемов всех деталей дома

Объем одной детали = Площадь сечения детали x Длину детали

В случае бревна, площадь сечения детали = площади круга.

В случае бруса, площадь сечения детали = произведению высоты на ширину (площадь габаритного прямоугольника).

Формула расчета объема материала "С учетом выемок": Объем материала = Сумма объемов всех бревен - Сумма объемов всех выемок в бревнах (продольный паз, венечные пазы, пропилы и проч)

Расчёт площади сечения в КЗ-Коттедж производится двумя способами:

- Пользователь задаёт в Настройке сечения (Производитель - таблица Сечения) бруса в КЗ-Коттедж ширину и высоту. В этом случае, программа автоматически рассчитывает площадь, как произведение высоты на ширину (площадь габаритного прямоугольника)
- Если, по каким-то причинам, на производстве используется другая формула подсчёта площади сечения, то пользователь может рассчитать площадь самостоятельно и в этой же карточке задать своё значение площади данного сечения. Тогда, в дальнейших расчётах объёма, используется именно это значение площади.

В Параметрах проекта во вкладке Отчёты есть параметр "Коэффициент расчёта объёма полбревна". По умолчанию, он равен 0.5. Но пользователь может задать любое значение более 0 до 1. Исходя из этого коэффициента, будет рассчитываться объём "половинок".

Теперь по поводу чистого объёма и объёма с отходом. В КЗ-Коттедж есть два отчёта:

- отчёт "Ведомость материалов", в котором указан чистый объём, использованный в проекте. Это объём без учёта отходов.
- отчёт "Раскрой брёвен", в котором детали разложены по заготовкам, и в результирующей таблице которого, указан объём, использованных заготовок, т.е. детали + отход.

Задача: Необходимо рассчитать площадь сечения бруса (см. рисунок)

Решение: Площадь сечения равна: 200 мм x 177 мм = 35400 кв. мм.

Задача: Необходимо рассчитать объем одной детали (см. рисунок).

Решение: Объем детали = 160 мм x 200 мм x 1000 мм = 32000000 куб. мм. = 0,032 куб.м.