***Задачи***

**Задача 1**. Определите прочность древесины бука при стандартной влажности, если призма размером 2х2хЗ см при влажности 20% разрушилась под нагрузкой 2,2 тс.

**Задача** **2**. Рассчитать производственный состав бетонной смеси по массе и объему, вычислить коэффициент выхода бетонной смеси при сле­дующих данных: бетон класса В25 (марка 300), подвижность бетон­ной смеси — 2 см, активность портландцемента — 480 кгс/см2, песок речной, наибольшая крупность заполнителя (гранитный щебень) — 40 мм. Характеристика исходных материалов приведена в приложении.

***ПРИЛОЖЕНИЕ***

**Характеристика материалов для расчета состава тяжелого бетона по методу абсолютных объемов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Материал | Истинная плотность,  г/см3 | Насыщенная плотность,  г/см3 | Пустотность,  % | Влажность,  % |
| Портландцемент | 3.1 | 1.1 | — | — |
| Шлакопортландце­мент | 3,0 | 1.0 | — | — |
| Щебень гранитный фракционированный | 2,65 | 1,65 | 41 | 2 |
| Щебень известняко­вый плотный (рядовой) | 2,5 | 1.4 | 44 | 4 |
| Песок речной средней крупности | 2.6 | 1.5 | 42 | 5 |
| Гравий | 2,53 | 1,48 | 43 | 3 |