

Здравствуйтесь, уважаемые коллеги.

Предлагаю методику определения качественных показателей при формировании плана эвакуации материальных ценностей на бумажных носителях.

Вычисление веса по метражу:

Плотность (1 кв.м) листа бумаги - 80 г/кв.м

Площадь 1 листа бумаги формата А4: $0,21 * 0,297 = 0,06237$ кв.м

Вес 1 листа бумаги формата А4: $80 * 0,06237 = 4,9896$ г

Вес пачки бумаги формата А4: $4,9896 * 500 = 2494,8$ г = 2,4948 кг

Вычисление веса по объему:

Определить вес листа бумаги в граммах, имеющей площадь 1 м².

Основные типы бумаг, применяющиеся в офсетной полиграфии, имеют плотность от 60 до 300 г/м². Газетная бумага имеет плотность от 45 до 60 г/ м², лист обычной бумаги для ксерокса имеет плотность 80 г/м², для изготовления визиток применяется бумага порядка 200-250 г/м², для листовок, буклетов - 100 - 170 г/м², для плакатов и календарей - 135 - 200 г/м²

толщина листа - 0,1 - 0,4 мм

метр == 100 см == 1000 мм

куб³ (газеты) = $60 \text{ гр} * (1000 / 0.1) = 600\ 000 \text{ гр} = 600 \text{ кг}$

куб³ (а4) = $200 \text{ гр} * (1000 / 0.4) = 660 \text{ кг}$

Объем пачки бумаги формата А4: $0,21 * 0,297 * 0,053 = 0,0033056$ куб.м

Толщина 1 листа в пачке: $53 \text{ мм} / 500 \text{ л} = 0,106 \text{ мм/л}$ (высота пачки к количеству листов)

Вес 1 куб. метра бумаги плотностью 80 г/кв.м: $80 * (1000 / 0,106) = 754720$ г = 754,72 кг

Вес пачки бумаги формата А4: $754,72 * 0,0033056 = 2,4948$ кг