

1. Фильтровальная ткань, содержащая расположенные с шагом основные нити и перекрестно к ним, уточные нити, отличающаяся тем, что площадь каждого из проходных отверстий ткани, образуемых переплетением основных нитей и нитей утка, необходимая для задержания определенных размеров частицы фильтруемой фракции, определяется из соотношения:

$$P \leq \sqrt{\frac{d_1^2(k_2 l - D_1)^2}{(d_1 + k_2 l)^2 - (D_1 + d_1)^2} + \frac{[D_1(d_1 + k_2 l) + k_1 T(D_1 + d_1)]^4}{16 D_1^2(d_1 + k_2 l)^2(D_1 + d_1)^2}},$$

где P - площадь проходного отверстия ткани;

k_1, k_2 - коэффициент деформации, соответственно, нитей основы и нитей утка;

D - диаметр нити основы;

d-диаметр нити утка;

D_1 - размер нити основы по высоте после деформации;

d_1 - размер нити утка по высоте после деформации;

T - расстояние между нитями по основе;

l- расстояние между нитями по утку.

2. Фильтровальная ткань по п. 1, отличающаяся тем, что, если нити основы и нити утка выполнены из моноплетей, площадь проходного отверстия ткани определяется по соотношению:

$$P \leq \sqrt{\frac{d(l - D)^2}{(d + l)^2 - (D + d)^2} + \frac{[D(d + l) + T(D + d)]^4}{16 D^2(d + l)^2(D + d)^2}}.$$

3. Фильтровальная ткань по п. 1, отличающаяся тем, что если расстояние между нитями утка равно диаметру нити основы, а нить основы равна диаметру нити утка, площадь проходного отверстия ткани определяется из соотношения:

$$P = \frac{(D + T)^2}{4D}.$$