

- для класса В:

$$\frac{f}{d} \geq 15 \frac{b}{\sqrt[3]{f}}, \quad (4)$$

где f — номинальная толщина объекта контроля, мм;

b — расстояние от объекта контроля до детектора, мм.

Для класса А, когда требуется выявление плоскостных дефектов, минимальное расстояние от источника излучения до объекта контроля f_{\min} должно быть такое же, как для класса В, для того, чтобы в два раза уменьшить геометрическую нерезкость.

При критически важных технических применениях материалов, подверженных растрескиванию, должны использоваться более чувствительные, чем для класса В, радиографические способы.

В миллиметрах

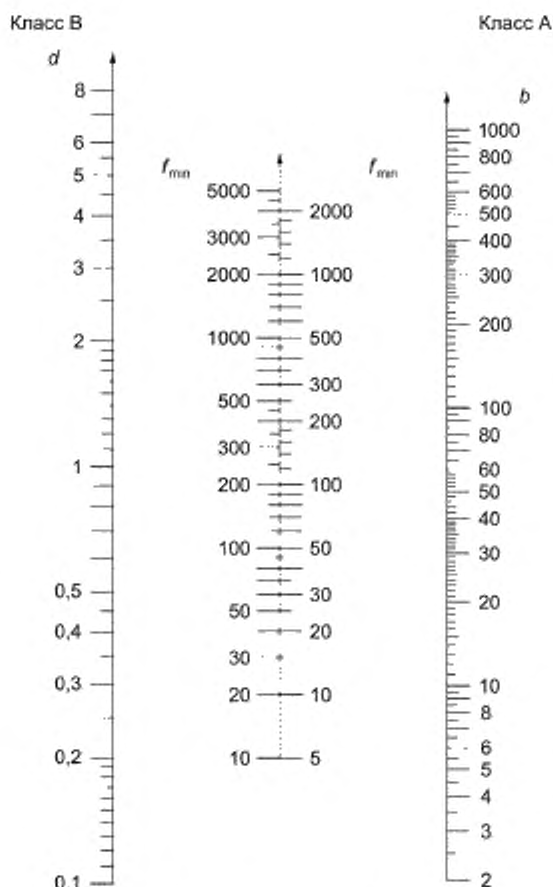


Рисунок 21 — Номограмма для определения минимального расстояния от источника излучения до объекта контроля f_{\min} , в зависимости от расстояния от объекта контроля до детектора b и размера источника излучения d

Собственная нерезкость ($u_i = 2SR_b^{\text{detector}}$) системы с цифровым детектором и геометрическая нерезкость (u_G) вносят вклад в общую нерезкость (u_T) изображения, если она не скорректирована с помощью геометрического увеличения:

$$u_T = \sqrt{u_i^2 + u_G^2}. \quad (5)$$