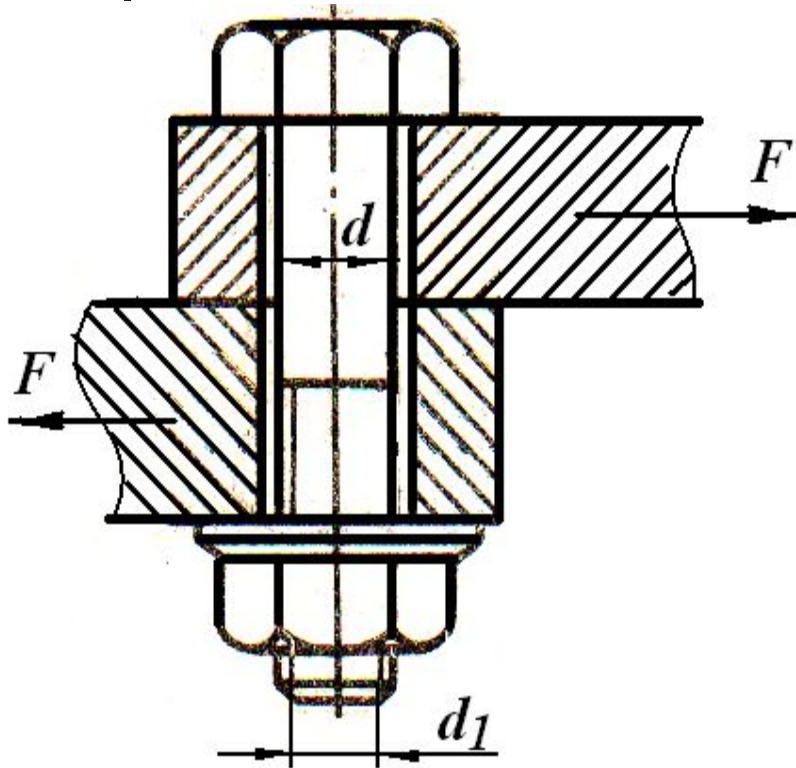


СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН



Необходимая сила затяжки

$$F_{зат} = \frac{F}{f}.$$

Диаметр болта в этом случае определяется с учетом 20% запаса от сдвига деталей и с учетом крутящего момента при затяжке болта

$$d_1 \geq \sqrt{\frac{1,2 \cdot 1,3 \cdot 4 \cdot F_{зат}}{\pi \cdot [\sigma_p]}}$$

или

$$d_1 \geq 1,4 \cdot \sqrt{\frac{F}{f \cdot [\sigma_p]}}. \quad (13)$$