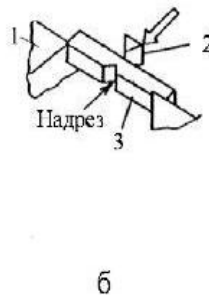
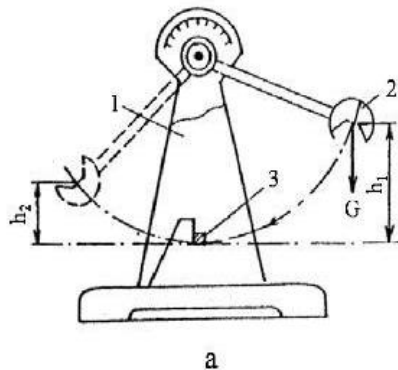


Ударная вязкость – это способность материала поглощать механическую энергию в процессе деформации и разрушения под действием ударной нагрузки.



а – схема маятникового копра (1 – корпус; 2 – маятник; 3 – образец); б – расположение образца

Работа  $K$ , МДж, затраченная на ударный излом образца

$$K = G (h_1 - h_2),$$

$G$  – вес маятника;  $h_1, h_2$  – высота подъема маятника до испытания и после него.

Ударная вязкость:

$$KCU, KCV, KCT = K/F$$

$F$  – площадь поперечного сечения образца в надрезе

Высота маятника до испытания  $h_1 = 0,76$  м;

Высота маятника после испытания  $h_2 = 0,65$  м;

Вес маятника  $G = 1,255$  кг;

Сторона карандаша  $a = 0,4$  см.

$K = G \cdot (h_1 - h_2) = 1,255 \cdot (0,76 - 0,65) = 0,138$  Дж – работа, затраченная на ударный излом образца

$F = (3\sqrt{3} \cdot a^2)/2 = 0,416$  см<sup>2</sup> – площадь поперечного сечения шестиугольного карандаша

$KC = K/F = 0,138/0,416 = 0,332$  Дж/см<sup>2</sup>