

UITWERKING KNÄCKEBRÖD EXPERIMENT

1. Als de energie van de kogel de bepalende grootte voor het breken is, dan geldt:

$$E = m \cdot g \cdot h = \text{constant} \quad \text{dus} \quad h \propto 1/m$$

2. Als de impuls de bepalende grootte is, dan geldt: $p = m \cdot v = \text{constant}$

met $mgh = \frac{1}{2}mv^2$ volgt: $h \propto v^2 \propto 1/m^2$

Door h uit te zetten tegen resp. $1/m$ of $1/m^2$ kan uit gemaakt worden welke grootte het breken bepaalt. Dat blijkt de energie te zijn.

