

СРСП тақырыбы

Дене импульсі.

Импульстің сақталу заңы.

Реактивті қозғалыс.

1. Дене импульсі, дене импульсінің бағыты, өлшем бірлігі
2. Күш импульсі, оның бағыты, өлшем бірлігі
3. Күш импульсімен дене импульсінің арасындағы байланыс
4. Тұйық жүйе
5. Импульстің сақталу заңы
6. Реактивті қозғалыс
7. Реактивті қозғалыс жылдамдығы
8. Ғарышқа жол салған ғалымдар

Дене импульсі.
Ипульстің сақталу заңы.
Қозғалыс.
(тірек конспекті)
Реактивті

1 «Импульс» гректің сөзінің аудармасы «соққы»
Механика: дене импульсі немесе қозғалыс
молшері және күш импульсі.

→ → →

- Дене импульсі: $p = mV$; $p - V$
жылдамдықпен қозғалып келе жатқан массасы
 m дененің импульсі.
- SI → P [1кг*м/с]

Күш импульсі:

- → → →
- $F = ma = m * (V - V_0) / \Delta t;$
- → → → → → →
- $F * \Delta t = mV - mV_0; p_0 = mV_0; p = mV$
- → → → → → →
- $F * \Delta t = p - p_0; F * \Delta t = \Delta p \quad \text{SI} \rightarrow F * \Delta t [\text{Н} * \text{с}]$
- Күш дене импульсінің
- импульсі өзгерісі

$$\begin{aligned}
 & \vec{F}_1 = -\vec{F}_2 \rightarrow m_1 \cdot (\vec{V}_1 - \vec{V}_1') / \Delta t = \\
 & = -m_2 \cdot (\vec{V}_2 - \vec{V}_2') / \Delta t;
 \end{aligned}$$

$$\vec{m}_1 \vec{V}_1 + \vec{m}_2 \vec{V}_2 = \vec{m}_1 \vec{V}_1' + \vec{m}_2 \vec{V}_2'$$

$$\vec{p}_1 + \vec{p}_2 = \vec{p}_1' + \vec{p}_2'$$

Бұл- *импульстің сақталу* заңы және ол былайша оқылады: **тұйық жүйеде өзара әрекеттесетін денелер импульстерінің векторлық қосындысы өзгеріссіз қалады(сақталады)**

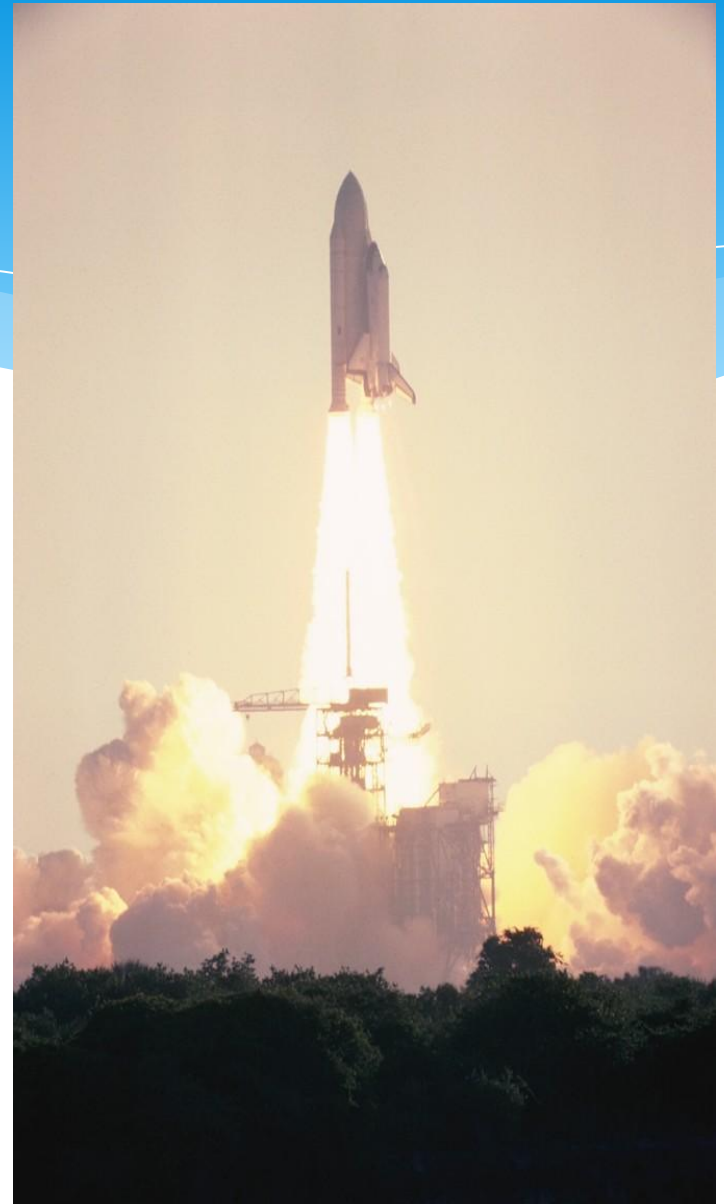


Импульстің сақталу заңына мысал



Реактивті қозғалыс

Реактивті қозғалыс - Дененің бір бөлігі одан қандай да бір жылдамдықпен бөлінген кездегі қозғалысы. Реактивті қозғалыстың қарапайым мысалы ретінде, үрлеп одан кейін еркін қоя берілген ауа шарының қозғалысын қарастыруға болады.



Орындаған:
Хоршат Бейбарыс
Нартай Дархан
Уали Алмат

Назарларыңызға рахмет

