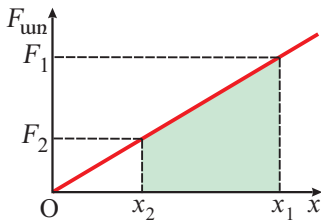


Առաձգականության ուժի աշխատանքի բանաձևի ստացման գրաֆիկական եղանակը

Առաձգականության ուժի կատարած աշխատանքի բանաձևը կարելի է ստանալ՝ օգտվելով աշխատանքի երկրաչափական մեկնաբանությունից: Մեխանիկական աշխատանքը թվապես հավասար է ուժի մոդուլի՝ տեղափոխության մոդուլից կախումն արտահայտող գրաֆիկով սահմանափակված պատկերի մակերեսին:



Առաձգականության ուժի մոդուլի՝ x դեֆորմացիայի մեծությունից կախումը պատկերված է 120-րդ նկարում: Չսպանակի երկարացումը x_1 -ից մինչև x_2 փոխվելիս առաձգականության ուժի կատարած աշխատանքը թվապես հավասար կլինի գունավորված սեղանի մակերեսին: Հաշվի առնելով, որ $F_1 = kx_1$, $F_2 = kx_2$, կստանանք՝

$$A = \frac{F_1 + F_2}{2} (x_1 - x_2) = \frac{kx_1^2}{2} - \frac{kx_2^2}{2}$$