

Հետաքրքիր է իմանալ

ԳԵՐԲԵՌՆՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆ, ԹԵՐԲԵՌՆՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՆԿՇՈՒԹՅՈՒՆ

Եթե հորիզոնական հենարանն անշարժ է Երկրի նկատմամբ, ապա մարմնի կշիռը հավասար է ծանրության ուժին: Դա ճիշտ կլինի նաև այն դեպքում, երբ հենարանը մարմնի հետ Երկրի նկատմամբ շարժվում է ուղղագիծ և հավասարաչափ: Այս դեպքում նույնպես մարմնի կշիռը՝ $P = F_{\delta} = mg$:

Մարմնի կշռի և ծանրության ուժի միջև հարաբերակցությունը կփոխվի, եթե մարմինը ծանրության ուժի ազդման գծի ուղղությամբ սկսի շարժվել անհավասարաչափ: Պարզվում է, որ այս դեպքում հենարանը ճնշում է մարմնի վրա ավելի ուժեղ կամ թույլ, քան ուղղաձիգ հավասարաչափ շարժման դեպքում, և մարմնի կշիռը մեծ կամ փոքր է լինում ծանրության ուժից՝ $P \neq F_{\delta}$: Տիեզերանավի վերսլացքի ժամանակ, երբ այն ուղեծիր է դուրս գալիս կամ նրա արգելակման ժամանակ, երբ այն վայրէջք է կատարում, տիեզերագնացի կշիռը մեծ է լինում ծանրության ուժից, և տիեզերագնացը գերբեռնվածություն է զգում:

Ուշագրավ է այն դեպքը, երբ հենարանը և նրա վրա դրված մարմինը ազատ անկում են կատարում: Այս դեպքում հենարանը չի դիմադրում մարմնի շարժմանը, այդ պատճառով էլ մարմնի մեջ չեն առաջանում դեֆորմացիաներ, և այն ճնշում չի գործադրում հենարանի վրա: Մարմնի այդպիսի վիճակը կոչվում է անկշռություն: Տիեզերանավում անկշռությունն սկսվում է, երբ անջատում են շարժիչները: Այդ դեպքում տիեզերագնացները ազատ «ճախրում» են տիեզերանավի խցիկում: