International Journal of Advances in Engineering and Management (IJAEM)
Volume 4, Issue 2 Feb 2022, pp: 1655-1660 www.ijaem.net ISSN: 2395-5252

Rotational Theory

Yogesh Giri

Submitted: 15-02-2022 Revised: 25-02-2022 Accepted: 28-02-2022

INTRODUCTION

इस Theory के अनुसार मैंने दो पिंडो को मानाहै जो space में freely rotate करते है

इस theory के अनुसार जब दो rotate कर रहे पिंड एक दुसरे के साथ टकराते है तो भारी body,light body पर दो तरीके से force को लगाती है एक force जो पिंड को रोटेशनल motion तंथा दूसरा actor उसे इफबांहती प्राणांगा देता है!

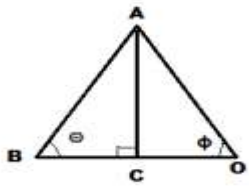
Rotational force -> F sin θ
straigth motion -> F cos θ

यह force body की परिधि के प्रत्येक बिन्दु पर समान होते है।

समय समान होने पर इस theory के अनुसार जब कोई body अपने "ω" कोणीय वेग से घुमती है। उसमे elastic deformation होता है इस elastic deformation के तहत ही एक Rotational body दुसरे Rotational body पर force लगाती है यह deformation उसके elastic गुण पर निर्भर करता है।

Deformation
D ∝ 1 / elastic or D ∝ 1/ intermolecular force of body
Θ is rotational angle, D = θ
Θ= Ψ* ω/F
D= Ψ* ω/F radian
Ψ= deformation constant Ψ[newton - second]
Ψ it isdepends upon medium of rotation
F =molecular force , ω= कोणीय वेग
समान समय (t) is called super time according to "super time theory ".

Rotational deformation equation



∴ AC=rϕ

tan Θ=AC/BC= r * ϕ /BC Θ is very small radius then

Θ=AC/BC =r* ϕ/BC _____ 1 Θ ----- sheur strose

Θ/ ϕ =r/BC _____ 2 G ----modules ragidity

समी० 1 व समी० 2 से- , ϕ— is called constant angle

Q/G=r*ϕ /BC =Θ

Q/G =r* ϕ /BC=Θ

International Journal of Advances in Engineering and Management (IJAEM)
Volume 4, Issue 2 Feb 2022, pp: 1655-1660 www.ijaem.net ISSN: 2395-5252

Use in future –

– 1 एक ग्रह से दुसरे ग्रह पर आसानी से बहुत ही कम समय पर जाया जा सकता है।

2-Rotating hammer के द्वारा किसी भी body में अधिक deformation उत्पन्न किया जा सकता है।

Note= 1- Θ force के लिए responcible होता है इसे मै practical proof करने की कोशिस करूँगा

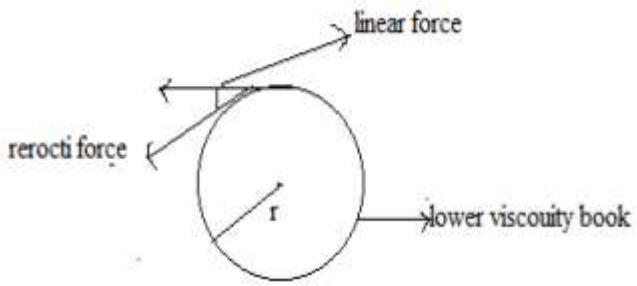
2- मै force analisis भी किया है। athor eveut की इसी सिद्धान्त के द्वारा सिद्ध होते है।

Rotational body- माना एक lower viscocity की-कीई body जिस पर एक linear force apply होता है

जिससे उसके अणु रैखिक दिशा मै गति करते है परन्तु जब उस पर एक $mr\omega^2$ का घुर्णक लगता है तो

उसके अणु Θ कोण से होकर एक गोल परिधि के रूप में घुमने लगते है

F = mrω2 r=radious



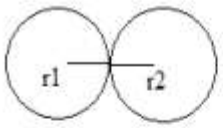
यह कोण body के सभी आणुओं के लिए समां होती है इसे कोण पर सभी कणों को एक साथ जोड़ कर रखा

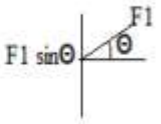
जाए तो एक गोल ratitonal body प्राप्त होगी

Two rotate body-मानाएक body जिसका मॉस बहुत ज्यादा है तथा उसकी त्रिज्या भी बहुत ज्यादा है तब

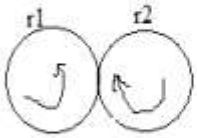
उसके planet body कहेगे माना r1 त्रिज्या की body planet body है जिसका कोणीय वेग अधिक है

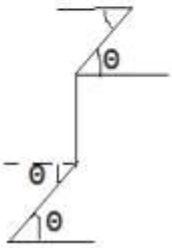
International Journal of Advances in Engineering and Management (IJAEM)
Volume 4, Issue 2 Feb 2022, pp: 1655-1660 www.ijaem.net ISSN: 2395-5252





F1 sinΘ cowplc force what two body rotate same direction





माना r2 body planet body

R1 =F2 के लिए

R2 =F1 के लिए

d1=F1 cos Θ-R2 cosΘ

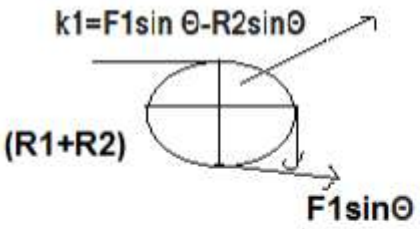
d2=F2 cos Θ-R1 cosΘ

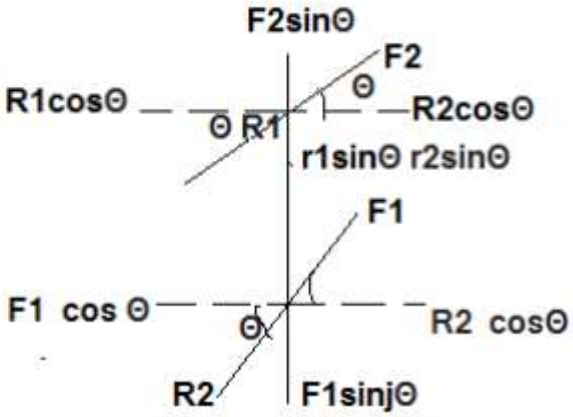
simple force

k1=F1sin Θ-R2sinΘ

k2=F2 sin Θ-R1 sinΘ

Rotational couple force

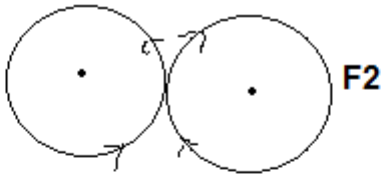


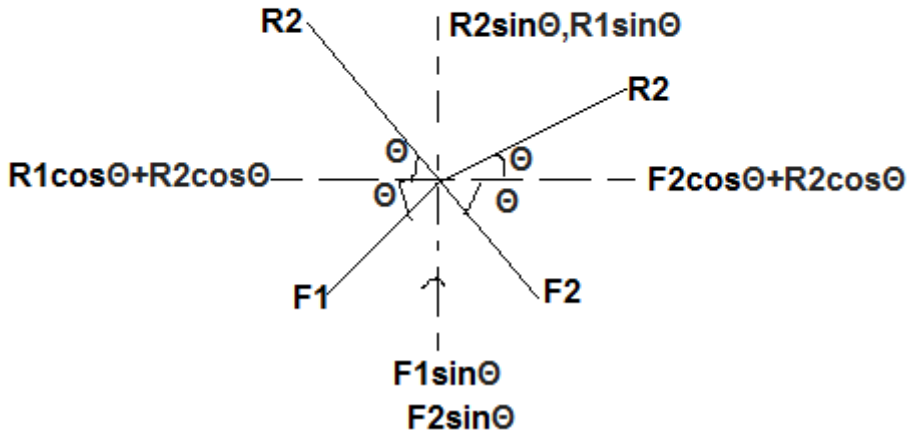


International Journal of Advances in Engineering and Management (IJAEM)
Volume 4, Issue 2 Feb 2022, pp: 1655-1660 www.ijaem.net ISSN: 2395-5252

d1,d2 is straight different
k1 ,k2 rotational force different
F1,F2 is parallel force ये दोनों एक ही रेखा पर है

Two body mash Anti direction

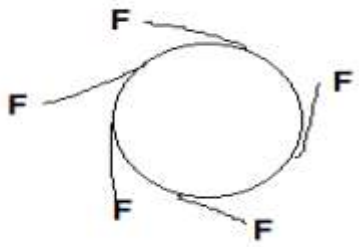




D=R2 cosΘ+F2 cosΘ-(F1 cosΘ+R1 cosΘ)
K=(F1 sinΘ+F2 sinΘ)-(R1 sinΘ+R2 sinΘ)

Note=> 1. इसमें जो भी force ज्यादा होगा एक body टक्कर के बाद उसी डायरेक्शन में घुमने लगती है

2. इसका सबसे बड़ी बात ये है कि एक समय t पर सभी body को एक समान force देता है परन्तु समय एक समय t होना चाहिए लेकिन planet body के पास में F = mrω2 force होता है

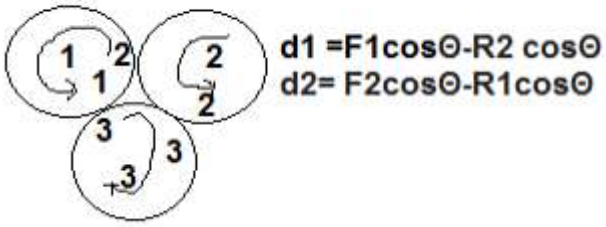


$F = mr\omega^2$

International Journal of Advances in Engineering and Management (IJAEM)
Volume 4, Issue 2 Feb 2022, pp: 1655-1660 www.ijaem.net ISSN: 2395-5252

More rotational body mash another

When 't' time is constact every rotating body



D1-3=(F1cosΘ+R1cosΘ)-(F3cosΘ+R3cosΘ)
D2-3=(F2cosΘ+R2cosΘ)-(R3cosΘ+F3cosΘ)

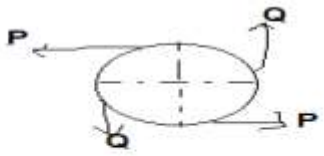
\Rotational force difference

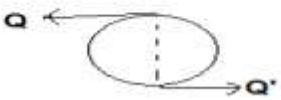
K1=F1sinΘ-R2sinΘ
K2=F2sinΘ-R1sinΘ
K1-3=(F1sinΘ+F3sinΘ)-(R1sinΘ+R3sinΘ)
K2-3=(F3sinΘ+F2sinΘ)-(R3sinΘ-R2sinΘ)

't' is called "super time " According to "super time theory".

Note- 1. इसमें जो भी force ज्यादा होगा body उसी force की डायरेक्शन में move करने लगेगा

2. is सिस्टम के सभी रोटेशनल force difference factor एक couple की तरह ware करते है।



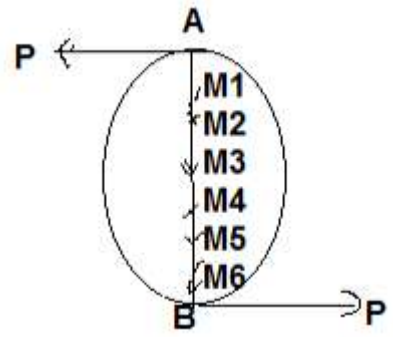


यह चित्र में एक ही डायरेक्शन की show कर रहे है।

F\Force Transmit ion mollicular - Force के एक स्थान से दुसरे स्थान तक पारेषित करने के लिए जो अणु उत्तरदायी होते है। Force Transmit ion mollicule कहलाता है।

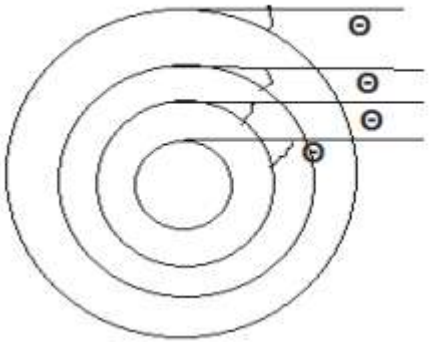
माना एक body जिस पर बिंदु A पर एक force "P" work कर रहा है

International Journal of Advances in Engineering and Management (IJAEM)
Volume 4, Issue 2 Feb 2022, pp: 1655-1660 www.ijaem.net ISSN: 2395-5252



यह force बिंदु 'B' तक m1, m2, m3, m4.....m∞ अणुओ को आन्तरिक आणविक बल के कारण परिषित हो जाता है। यही अणु बल परिष्ण अणु कहलाता है

Deformation in Rotating body -



माना एक body जिसकी भिन्न त्रिज्याओं की परते से मिलकर बनी है तथा r1,r2,r3 त्रिज्याओं की body में जो Deformation हीता है बो प्रत्येक परत में समान होता है

यह Θ रोटेशनल Deformation प्रत्येक परत के लिए समान होता है तथा परत के प्रत्येक अणुओं के लिए समान होता है। इसलिए प्रत्येक परत की त्रिज्या या व्यास समान रहता है

- यदि अधिक कोणीय वेग होने के कारण body में permanent Deformation हो सकता है। इसी Θ डायरेक्शन में अणु आगे के ओर बड जायेगा।