

## قائمة مصطلحات في الحركة الدفعية (الديناميكا)

— انجليزي / عربي —

د. محمود فوزي حمد وآخرون

A

Abscissa	إحداثي سيني
Absolute	مطلق
Acceleration	عجلة (تمجيل : تسارع)
Accuracy	دقة
Action	فعل
Addendum	بعد اعلي السن
Amplitude	مطال
Analogy	مماثلة (مضارعة)
Angular	زاوي
Applied force	قوة مطبقة (مؤثرة)
Associative law	قانون المشاركة
Asymmetry	عدم التماثل
Attraction	جذب
Average	وسطي
Axes	محاور

B

Body	جسم
------	-----

C

Center	مركز
Center of curvature	مركز الانحناء
Central-force motion	حركة القوة المركزية
Centrifugal force	قوة نابذة (طاردة مركزية)
Circular	دائري
Coefficient	عامل (معامل)
Commutative law	قانون التبادل

Cone	مخروط
Conservation	حفظ
Conservative force	قوة محافظة
Constant	ثابت
Constrained	مقيد
Constraint	قيود
Coordinates	إحداثيات
Coriolis acceleration	عجلة كوريوليس
Coulomb damping	إخماد كولومب
Couple	إزدواج (مزدوجة)
Critical	حرج
Critical frequency	تردد حرج
Cross (vector) produce	جداء التقاطع (المتجه)
Curvature	انحناء
Curves of frequency response	منحنيات استجابة التردد
Curvilinear motion	حركة خطية انحنائية

#### D

Damping	إخماد
Deformation	تشوه
Degree of freedom	درجات الحرية
Derivation	إشتقاق
Derivative	مشتق
Dimensions	أبعاد
Displacement	إزاحة
Distance	مسافة
Distributive law	قانون التوزيع
Dot (scalar) produce	جداء النقطة (المددي)
Dynamical energy	طاقة حركية دفعية
Dynamic equilibrium	توازن الحركة الدفعية

#### E

Earth	أرض
-------	-----

Effective force	قوة مؤثرة (فعالة)
Efficiency	كفاءة ، مردود
Elastic deformation	نشوه مرن
Electric circuit analogy	كفاءة ، مردود نشوه مرن
Energy	مماثلة دائرة كهربائية طاقة
Equations of constraint	معادلات التقييد
Euler's equations	معادلات أويلر

F

Force	قوة
Force field, conservative	مجال القوة المحافظ
Force polygon	مضلع القوة
Forced	مقسور
Forced vibration	اهتزاز قسري (مقسور)
Frame	هيكل ، إطار
Free body	جسم حر (طليق)
Free vector	متجه حر
Freedom	حرية
Frequency	تردد
Friction	إحتكاك

G

Galileo	غاليلو
Gear	مسنن
Gradient	ميل
Graphical representation	تمثيل بياني
Gravitation	جاذبية (ثقالة)
Gravitational attraction	جذب أرضي (ثقالة)
Gravitational potential energy	جهد طاقة الجاذبية الأرضية

Gravity	ثقالة أرضية
Gyration	تدويم (برم)
Gyroscope	جيروسكوب
Gyroscopic couple	إزدواج جيروسكوبي

## H

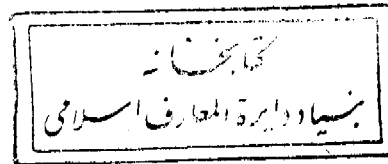
Harmonic	نوافق ، تناسق
Homogeneity	نجانس
Hook	صنارة (كلاب)
Hoop	طوق
Horsepower	حصان
Hypothesis	فرضيات
Hysteresis losses	تقد التخلف المغناطيسي

## I

Inelastic impact	اصطدام (تصادم) غير مرن
Impace	إبصدام
Impulse	نبض (دفع)
Impulse-momentum equation	معادلة كمية الحركة والدفع
Induction	حث - تحريض
Inertia	عطالة (قصور ذاتي)
Inertia matrix	مصفوفة عطالة
Inertia tensor	مصفوفة عطالة
Indeterminate	غير محدد
Integration	تكامل

## K

Kepler's law of motion	قوانين الحركة لكبلر
Kinematic	علم الحركة المجردة عن القوى
Kinetic	علم الحركة والقوى
Kinetic energy	طاقة الحركة



## L

Lagrange's equations  
Laminar  
Lever  
Light  
Limit  
Linear displacement  
Linear impulse

معادلات لاكرانج  
متطبّق  
عائق ، رافعة  
ضوء ، نور  
حد ، نهاية  
إزاحة خطية  
نبض خطي

## M

Mandatory  
Mass  
Mass moment of inertia  
Matrix  
Metacenter  
Molecule  
Molecule  
Moment  
Moment of momentum  
  
Monkey Wrench  
Motion

فرض  
كتلة  
كتلة عزم التصور الذاتي (المطالة)  
مصفوفة  
مركز التحول  
جزيئي  
جزيئي  
عزم  
عزم كمية الحركة  
كمية الحركة (دفع)  
مفتاح للفك والربط  
حركة

## N

Newton. Isaac  
Newtonian mechanics  
Nutation

إيزاك نيوتن  
ميكانيك نيوتن  
نوسان (ميلان)

## O

Oblique  
Oscillation

مائل  
نوسان (تذبذب)

Orbit, elliptical  
Osculating plane

مدار اهليلجي  
مستوي تماس

P

Parallel-phase motions  
Particle  
Path variables  
Percussion  
Perigee velocity  
Period  
Phase  
Planeter  
Position vector  
Potential energy  
Power  
Precession  
Principal  
Principle, D'Alembert's  
Products of inertia  
Propulsion, rocket

حركة مستوى متوازي  
جسيم  
متغيرات الممر (المسلك)  
صدم (سحق)  
سرعة الحضيض  
فترة (دور)  
طور  
حركة كوكبية  
متجه الموضع  
طاقة الجهد  
قدرة  
سبق (مبادرة)  
أساسي  
مبدأ دالمبيرن  
جذاءات المطالة  
دفع (تسيير) الصاروخ

R

Radius of curvature  
Radius of gyration  
Reactions  
Rectilinear  
Redundant  
Relative motions  
Relativity, Theory of  
Remote actions  
Repulsion  
Resonant

نصف قطر الانحناء  
نصف قطر التدويم  
رد الفعل  
مستقيم  
فائض  
حركة نسبية  
نظرة النسبية  
تأثير من بعد  
رد الفعل  
طين

Resonant frequency	تردد الطنين
Response	مواقفة (استجابة)
Restitution	اصلاح (ارتداد)
Restoration	تعويض (ترميم)
Resultant	محصلة
Retardation	إبطاء
Reversed effective force	قوة مؤثرة عكسية
Right hand rule	قاعدة اليد اليمنى
Rigid body	قاعدة اليد اليمنى
Ring	جسم صلد
Rod	حلقة
Rocket	صاروخ
Rotation	دوران
Round	مستدير

S

Sag	تدل
Satellite	قمر تابع
Scalar	عددي
Sence	إتجاه
Shaft	محور
Shell	قشرة
Simple harmonic motions	حركة متوافقة بسيطة
Simple harmonic oscillation	تذبذب متوافق بسيط
Singular function	دالة مفردة (وحيدة)
Slice	شريحة
Sliding vector	متجه منزلق
Slugs	رقائق
Solar	شمسي
Solid	صلب
Space	فضاء
Speed	سرعة
Spin	غزل

Spring	نابض
Standard	مقياس (قياسي)
Static friction	احتكاك ساكن
Steady-state vibration	إمترار مترن
Stiffness	صلابة (صلادة)
Strain	إجهاد
Stress	جهد
Strip	شريط
Structure	منشأ، هيكل
Strut	دعامة
Subtraction	طرح
System	نظام

### T

Tensor	مصنوفة
Theorem	مبدأ
Theory	نظرية
Thrust	قوة دافعة
Torque	عزم قتل
Transformation	تحويل
Translation	نقل
Transmissibility	قابلية الانتقال
Triple scalar product	جدار العدد الثلاثي
Triple vector product	جداء المتجه الثلاثي

### U

Unconstrained motion	حركة غير مقيدة
Units	واحدات

### V

Variable mass	كتلة صغيرة
---------------	------------



Varingnon's theorem	مبدأ فرنيون
Vector	متجه
Velocity	سرعة
Vibration	اهتزاز
Virtual displacement	إزاحة افتراضية
Virtual work	شغل افتراضي
Viscous	لزوج

W

Web	عصب
Weight	وزن
Work	شغل
Work of couple	شغل المزدوجة
Work of force	شغل القوة
Work of friction	شغل الاحتكاك

