المصطلحات الميكانيكية الأساسية فى البايوميكانيك - القوانين ووحدات القياس

Mechanical terminology in biomechanics - Laws and units of measurement

أ.د. أحمد وليد عبدالرحمن

ت	إسم المصطلح باللغة العربية	إسم المصطلح باللغة الانكليزية	القانون الرياضي	وحدة القياس
.1	البايوميكانيك	Biomechanics	----------	----------
.2	الكينيماتيك	Kinematics	----------	----------
.3	الكينيتيك	Kinetics	----------	----------
.4	الساكن	Static	----------	----------
.5	المتحرك	Dynamic	----------	----------
.6	ثابت (إنقباض ثابت)	Isometric	----------	----------
.7	متحرك (إنقباض متحرك)	Isotonic	----------	----------
.8	محور	Axis	----------	----------
.9	مستوى (مسطح)	plane	----------	----------
.10	الكينيماتيك الخطي	Linear kinematics	----------	----------
.11	الكينيماتيك الزاوي	Angular kinematics	----------	----------
.12	الكينيتيك الخطي	Linear Kinetics	----------	----------
.13	الكينيتيك الزاوي	Angular Kinetics	----------	----------
.14	الحركة الإنتقالية	Transition Motion	----------	----------
.15	الحركة الدورانية	Rotation Motion	----------	----------
.16	الحركة المركبة	General Motion	----------	----------
.17	الكميات العددية (القياسية)	Scalar Quantities	----------	----------
.18	الكميات المتجهة	Vector Quantities	----------	----------

.19	القوة	(F) Force	القوة= الكتلة × التعجيل acceleration × mass =Force	نيوتن= كغم.م/ث^2 ^{2}s/m.Kg =N
.20	المقاومة (كتلة أو وزن)	(R) Resistance	الوزن= الكتلة × التعجيل الارضي gravity × mass =Weight	كغم أو نيوتن N أو Kg ^{2}s/m.Kg =N
.21	ذراع القوة	(AF) Force Arm	----------	متر - سم cm - m
.22	ذراع المقاومة	(AR) Resistance Arm	----------	متر أو سم cm - m
.23	العتلات (الروافع)	Levers	القوة × ذراعها = المقاومة × ذراعها AR × R =AF × F	نيوتن.متر - نيوتن.سم - كغم.م m.Kg - Cm.N - m.N
.24	المسافة	(d) Distance	----------	كيلومتر – متر - سم cm - m – Km
.25	الازاحة	(D) Displacement	----------	كيلومتر – متر - سم cm - m – Km
.26	السرعة	(S) Speed	السرعة = المسافة / الزمن t/d = S	متر/ث s/m
.27	السرعة المتجهة	(V) Velocity	السرعة المتجهة = المسافة / الزمن t/d = V	متر/ث s/m
.28	التعجيل	(a) Acceleration	التعجيل = السرعة / الزمن t / V = a	متر/ث^2 ^{2}s/m
.29	المحصلة (الناتج)	(R) Resultant	----------	----------
.30	المقذوفات	Projectiles	----------	----------