



T

sabot نعل معدني

(جسم يحيط بمقذوف في أنبوب إطلاق لدعم المقذوف أو لمنع هروب الغازات، ثم يفصل عن المقذوف بعد خروجه من الأنبوب)

Tacan (tactical air navigation)

مختصر، ملاحه جوية تكتيكية،

tachometer عداد دوران

(مقياس يبين سرعة محرك الطائرة بالدورة في الدقيقة)

tachycardia خفق

(نبض سريع جداً للقلب)

tactical air navigation (abbr Tacan)

ملاحه جوية تكتيكية

(نظام ثنائي الأبعاد يعطي زاوية السمات والبعد عن محطة أرضية ثابتة)

tail ذيل

(الجزء الخلفي لجسم، وبالذات الأسطح الخلفية لطائرة أو صاروخ)

tail fin زعنفة ذيل

(زعنفة تقع في مؤخرة صاروخ أو جسم مشابه)

tailward acceleration تسارع خلفي

take-off إقلاع

(عملية ترك صاروخ لمنصة إطلاق، أو ترك طائرة للأرض)

take-off distance مسافة الإقلاع

(المسافة التي تجريها الطائرة على المدرج من نقطة السكون وحتى ترتفع مسافة 50 قدماً في الهواء)

tangential acceleration تسارع مماسي

(تسارع يؤثر على جسم يدور حول محور في اتجاه متجه السرعة اللحظية)

tangential wavepath مسار موجي مماسي

(مسار انتشار موجات الراديو في اتجاه مماس لسطح الأرض)

tangent ogive عقد مماسي

(عقد قوطي تكون أقواسه مماسه لسطح جسم أسطوانتي تخيلي خلف العقد)

tank خزان

(حاوية تستخدم لتخزين وقود دفع سائل أو أكسجين سائل في صاروخ، أو لحين نقل الوقود للصاروخ)

tankage سعة خزان

(سعة خزانات الوقود السائل في صاروخ)

taper ratio

1 - نسبة استدقاق الوتر (النسبة بين طول الوتر عند طرف الجناح إلى طول الوتر عند جذره)

2 - نسبة استدقاق الشخانة (النسبة بين شخانة مقطع الجناح عند طرف الجناح إلى شخانة مقطع الجناح عند طرفه)



Tare (telemetry automatic reduction system)

مختصر، نظام التخفيض الآلي للقياس عن بعد،

target

- 1 - هدف (أي جسم أو نقطة يوجه إليها شيء ما)
- 2 - هدف راداري (جسم يمكن كمية كافية من إشارة ليعطي صدى على جهاز الاكتشاف)

target acquisition استحواذ على هدف

(عملية توجيه نظام تتبع، سواء بصري، يدوي، ميكانيكي أو إلكتروني باتجاه هدف والفلق عليه)

target board لوحة هدف

(لوحة ذات أشكال مميزة ولها علاقة هندسية معروفة بكاميرا وتستخدم لتحديد وضعية الكاميرا)

target discrimination تمييز هدف

target glint = scintillation لمعان هدف

target signal إشارة هدف

(الطاقة الرادارية المرتدة عن هدف)

Tau, Taur مختصر مجموعة، الثور، النجمية

Taurus (abbr Tau, Taur)

مجموعة، الثور، النجمية

taxiway مدرج جانبي

(ممر جانبي مخصص لدُروج الطائرة عليه للوصول لمدرج الإقلاع أو الخروج منه)

Taylor number (symbol NTa) عدد تايلور

(عدد لا بُدّي يظهر في مسائل دوران مائع لزج)

Taylor series متسلسلة تايلور

Taylor theorem

- 1 - نظرية تايلور (نظرية رياضية تقضي بإمكانية التعبير عن دالة ما في جوار نقطة معينة بدلالة قيمة الدالة ومشتقاتها عند هذه النقطة، وذلك عند توافر شرط الاتصال)
- 2 - نظرية تايلور (نظرية للتعبير إحصائياً عن الاضطراب الجوي)

teardrop balloon بالون قطرة الدمع

(بالون أرصاد يشبه - عند نفخه - قطرة دمع مقلوقة، حيث يعطي هذا الشكل أفضل أداء)

technical photography

تصوير فوتوغرافي تقني

(تسجيل صور فوتوغرافية للمعلومات الخاصة بظاهرة هندسية ما ذات طبيعة نوعية)

technical sequential photography

تصوير فوتوغرافي تقني متسلسل

(تصوير فوتوغرافي ذو تسلسل بطيء أو سريع يستخدم لدراسة وقوع حدث أو مدته عن طريق ربط إحداثيات الزمن المسجلة على الشريط مع الحدث)



tektite نوع من أكسيد السيليكون المتزجج

(أجسام متزججة صغيرة لا تحتوي على بلورات، وتتكون بنسبة الثلثين من أكسيد السيليكون ويعتقد أن مصدرها غير أرضي)

Tel, Tele مختصر مجموعة، التلسكوب، النجمية

telefork شوكة رافعة

(مركبة دعم أرضي تعمل جراراً أو رافعة شوكة أو رافعة)

telemeter

1 - يقيس عن بعد

2 - مقياس عن بعد (وحدة إلكترونية تبث إشارة في نظام قياس عن بعد)

telemetering قياس عن بعد

(قياس يتم بمساعدة وسائل وسيطة تسمح بتسجيل وتفسير البيانات بعيداً عن مجس أساسي)

telemetry علم القياس عن بعد

(علم قياس كمية أو كميات وبث النتائج لحظة بعيدة، حيث تتم عمليات تسجيل وتفسير الكميات المقاسة)

telemetry elsse ماسح سماء إلكتروني عن بعد

(جهاز إلكتروني لمسح السماء يستعمل مرسلاً للقياس عن بعد كمصدر الإشارة)

telephotometer مقياس ضوئي عن بعد

(مقياس ضوئي يقيس شدة الضوء المساقط من مصدر ضوئي بعيد)

telephotometry قياس ضوئي عن بعد

(مجموعة المبادئ والأساليب الخاصة بقياس الاضمحلال الجوي باستخدام أنواع مختلفة من المقاييس الضوئية)

Telescopium (abbr Tel, Tele)

مجموعة، التلسكوب، النجمية

telluric lines خطوط حوارية أرضية

(خطوط امتصاص في الطيف الشمسي ناتجة عن مكونات جو الأرض وليس عن غازات غلاف الشمس الخارجي)

temperature درجة حرارة

(شدة الحرارة مقيسة على مقياس مُحدد وتُعتبر مقياساً للطاقة الحركية الانتقالية للجزيئات)

tensor كمية ممتدة

(مصنوفة من الدوال التي تخضع لقوانين تحويل مُحددة)

tera (abbr T) تيرا

(بادئة بمعنى مضروباً في 10^{12})

teracycle = 1000 gigacycles ألف مليار دورة

tercentesimal thermometric scale = approximate absolute temperature scale

مقياس درجة الحرارة المطلقة التقريبي

terminal

1 - طرف (نقطة على دائرة أو عنصر يمكن توصيله منها بعناصر أخرى)
2 - نهائي (مرتبط بالظروف الأخيرة لشيء ما)

terminal ballistics

مقذاهية نهائية

(علم المقذوفات الذي يتعامل مع حركة وسلوك المقذوفات في نهاية طيرانها أو عند اصطدامها بأهدافها واختراقها لها)

terminal guidance

توجيه نهائي

(توجيه من نقطة ما على منتصف المسار وحتى نقطة الوصول)

terminal velocity

سرعة نهائية

(أقصى سرعة يمكن الحصول عليها - وبالذات لجسم يسقط سقوطاً حراً - تحت ظروف معينة)

terminator

خط فصل

(الخط الذي يفصل الأجزاء المظلمة عن المضيئة لجسم سماوي غير مضيء بذاته كالقمر)

ternary notation

ترقيم ثلاثي

(نظام ترقيم موضعي يستخدم الأساس 3)

terrestrial

أرضي

(متعلق بالأرض)

terrestrial coordinates = geographical

coordinates

إحداثيات أرضية

terrestrial equator = astronomical equator

خط استواء أرضي

terrestrial latitude

خط عرض أرضي

(البعد الزاوي عن خط استواء الأرض)

terrestrial longitude

خط طول أرضي

(الزاوية عند القطب بين خط طول أساسي وخط طول يمر بنقطة ما على سطح الأرض)

terrestrial magnetism

مغناطيسية أرضية

terrestrial meridian = astronomical meridian

خط طول أرضي

terrestrial pole

قطب أرضي

(أحد قطبي الأرض)

terrestrial radiation

إشعاع أرضي

(الأشعة تحت الحمراء الكلية المنبعثة عن سطح الأرض)

terrestrial-reference guidance

توجيه أرضي المرجع

terrestrial refraction

انكسار أرضي

(أي ظاهرة انكسار للضوء المنبعث من مصدر موجود في جو الأرض)

terrestrial refraction error

خطأ انكسار أرضي

(خطأ الانكسار الزاوي - بالنسبة لمراقب أرضي - لجسم يقع في جوار الأرض)

terrestrial scintillation

تألق أرضي

(مصطلح عام يعبر عن ظاهرة التألق الملاحظة في الضوء الذي يصل للعين من مصادر تقع في جو الأرض)

terrestrial triangle

مثلث أرضي

tesla (abbr T)

تسلا

(وحدة كثافة الفيض المغناطيسي وتساوي واحد وُبر لكل متر مربع)

test

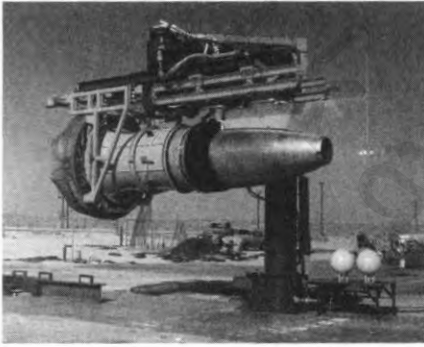
اختبار

(عملية تجري تحت ظروف واقعية
أو محاكاة للواقع لتحديد إمكانيات/
خصائص/ فعالية/ اعتمادية/ ملائمة
جهاز أو نظام أو أسلوب أو إنسان أو أي
كائن حي)

test bed

منصة اختبار

(قاعدة أو هيكل تستخدم لتثبيت معدة
ما - وبالذات محرك - لإجراء الاختبار)



منصة اختبار test bed

test chamber

غرفة اختبار

(غرفة أو مكان ذو خصائص معينة
يتعرض فيه شخص أو جسم لإجراء
اختبار، كغرفة الارتفاع وقسم الاختبار
في نفق الرياح)

test firing

إشعال اختبائي

(إشعال محرك صاروخي لمراقبة المحرك
أو أحد أجزائه)

test flight

طيران اختبائي

(طيران لإجراء مراقبة لأداء طائرة أو
صاروخ أو أي جزء فيهما)

test section

قسم اختبار

(قسم في نفق الرياح تختبر فيها الأجسام
لتحديد خصائصها الحركية الهوائية)

test stand

منصة اختبار

(قاعدة أو منصدة مع أي معدات اختبار
متصلة بها لاختبار المحركات أو الأجهزة
وخلقه)

Tethys

تيثيس

(قمر تابع لزحل يدور حوله على مسافة
متوسطة منه قدرها 295000 كيلومتر)

theodolite

مزواة

(جهاز بصري يتكون من تلسكوب يمكنه
الدوران حول محور أفقي وآخر رأسي
ومقاييس مدرجة لقياس زاوية الدوران،
وفيه ينظر المراقب دائماً في اتجاه أفقي)

theoretical rocket = ideal rocket

صاروخ نظري

thermal

حراري

(مرتبط بالحرارة، وبالذات تيار هوائي
صاعد ناشئ عن فرق درجات الحرارة)

thermal accommodation coefficient =

معامل تواؤم حراري accommodation coefficient

thermal barrier

حاجز حراري

(اسم شائع للحدود القصوى للسرعة داخل
جوالأرض بسبب التسخين الحركي الهوائي)

thermal conductivity

توصيلية حرارية

(خاصية فيزيائية لمادة تصف قدرتها على
توصيل الحرارة نتيجة حركة الجزيئات)



thermal conductivity vacuum gage

مقياس تفريغ بالتوصيلية الحرارية

(مقياس تفريغ يستخدم خاصية انتقال الحرارة في غاز لقياس ضغط هذا الغاز)

thermal efficiency

كفاءة حرارية

(كفاءة تحويل آلة للحرارة الكامنة لوقودها إلى شغل)

thermal emission

إشعاع حراري

(عملية إطلاق جسم لإشعاع كهرومغناطيسي بسبب التحفيز الحراري لجزيئاته)

thermal emissive power

قدرة إشعاعية حرارية

(معدل الإشعاع الحراري للطاقة لكل وحدة مساحات من سطح الإشعاع)

thermal excitation

تحفيز حراري

(الطاقة الانتقالية في الغازات)

thermal fatigue

كلل حراري

(كسر في المعادن نتيجة وجود تغيرات زمانية ومكانية في درجة الحرارة مما يتسبب في حدوث إجهادات دورية في المنشأ)

thermal instability

لا استقرار حراري

(ظروف انحدار درجة الحرارة والتوصيلية الكهربائية واللزوجة التي تتسبب في حدوث تيارات حمل في مائع)

thermal jet engine

محرك نفث حراري

(محرك نفث يستخدم الحرارة لتمدد الغازات ثم دفعها للخلف كما يحدث في المحركات النفاثة المعتادة)

thermal motions

حركات حرارية

thermal noise

تشويش حراري

(تشويش في نطاق ترددات الراديو نتيجة تهيج حراري في وسط مُشْتَت)

thermal radiation

إشعاع حراري

(الإشعاع الكهرومغناطيسي المنبعث عن أي مادة نتيجة التحفيز الحراري لجزيئاتها)

thermal shock

صدمة حرارية

(حدوث تغيرات حرارية مكانية حادة يصاحبها إجهادات عالية في منشأ ما)

thermal stresses

إجهادات حرارية

(إجهادات في المعدن نتيجة توزيع غير منتظم لدرجة الحرارة)

thermal tide

مد حراري

(تغير في ضغط الجو نتيجة التسخين اليومي للجو بواسطة الشمس)

thermal transpiration

ارتشاح حراري

(مرور غاز عبر وصلة بين غرفتين عند درجتي حرارة مختلفتين نتيجة وجود انحدار ضغط، وذلك عند الوصول لحالة الاتزان)

thermionic

أيوني حراري

(مرتبط بانبعاث الإلكترونات بالتسخين)

thermionic cathode = hot cathode

مهبط أيوني حراري

thermionic conversion

تحويل أيوني حراري

(عملية تجميع الإلكترونات المنبعثة بالتسخين الحراري واستخدامها كتيار كهربائي)

thermionic emission إشعاع أيوني حراري

(انبعاث مباشر للإلكترونات نتيجة تسخين مادة حيث تزداد طاقة الإلكترونات عن طاقة الترابط التي تربطها بالمادة)

thermionic tube أنبوب أيوني حراري
(أنبوب إلكتروني)**Thermistor** مقاوم حراري

(جهاز إلكتروني مبني على تغير مقاومة مادة شبه موصلة مع درجة الحرارة)

thermochemical كيميائي حراري

(مرتبط بتغير كيميائي ناتج عن الحرارة)

thermochemistry كيمياء حرارية

(فرع الكيمياء الذي يتناول العلاقات بين الحرارة والتغيرات الكيميائية)

thermocouple مزدوج حراري

(جهاز يحول الطاقة الحرارية مباشرة إلى طاقة كهربائية يتكون من موصلين مختلفين في المادة ومتلامسين)

thermocouple gage مقياس مزدوج حراري

(مقياس تفرغ يقاس فيه الضغط باستخدام مزدوج حراري ذي اتصال حراري بفتيلة ساخنة تبرّد مع زيادة الضغط)

thermodynamic حراري حراري

(مرتبط بسريان الحرارة والحركة الحرارية)

thermodynamic efficiency

كفاءة حرارية

(نسبة الشغل الناتج عن آلة حرارية إلى الحرارة الكلية المنبعثة عن المصدر الحراري)

thermodynamic energy equation

معادلة طاقة حركية حرارية

(الصورة الرياضية لمبدأ بقاء الطاقة)

thermodynamic equilibrium

اتزان حراري حراري

(نتيجة عامة جداً من الميكانيكا الإحصائية تنص على أنه إذا كان نظام ما في حالة اتزان فإن جميع عمليات تبادل الطاقة يجب أن تتعادل مع العملية العكسية، بحيث لا يكون هناك أي تبادل صافي للطاقة)

thermodynamic function of state

دالة حالة حرارية

(أي من الكميات التي تُعرّف الحالة الحركية الحرارية لمادة في حالة اتزان حراري حراري كالضغط ودرجة الحرارة والكثافة)

thermodynamic potential = Gibbs function

جهد حراري حراري

thermodynamic probability

احتمالية حرارية

(عدد الحالات المتساوية في الاحتمال التي يمكن أن توجد عليها مادة تحت ظروف معينة)

thermodynamics

حرارية حرارية

(دراسة سريان الحرارة)

thermodynamic temperature scale

مقياس درجة حرارة حرارية

(مقياس درجة حرارة كلفن أو رانكين)



thermodynamic variable = thermodynamic
function of state متغير حراري

thermogravimetric analysis

وزني حراري تحليل

(أسلوب دراسة المواد بملاحظة تغيرات
الوزن الناتجة عن تفاعلات كيميائية
تحدث عند اكتسابها حرارة)

thermometer ميزان حرارة

(جهاز لقياس درجة الحرارة)

thermonuclear نووي حراري

(مرتبط بتفاعل نووي يبدأ بجسيمات
ذات طاقة حرارية عالية)

thermopile عمود حراري

(محول طاقة لتحويل الطاقة الحرارية
مباشرة إلى طاقة كهربائية)

thermosphere طبقة الجو الحرارية

thermoswitch مفتاح حراري

(مفتاح يعمل بواسطة درجة الحرارة)

thermotropic model نموذج جوي حراري

(نموذج للغلاف الجوي للتنبؤ العددي
للطقس تكون متغيرات التنبؤ فيه هي
ارتفاع سطح متساوي الضغط ودرجة
الحرارة واحدة)

thindown اضمحلال

(استهلاك طاقة الأشعة الكونية
الأساسية في تأيين مادة - غالباً الهواء -
عند مرورها فيها)

third law of thermodynamics

القانون الثالث للحركية الحرارية

(النص بأن لكل مادة إنتروبية محددة
وموجبة وأن الإنتروبية تتلاشى لمادة
متبلورة عند درجة الصفر المطلق)

three-body problem مسألة الأجسام الثلاثة

(مسألة في ميكانيكا الأجرام تتعامل مع
حركة جسم صغير ذي كتلة يمكن إهمالها
تحت تأثير جاذبية كتلتين نقطيتين
محدودتين أخريين)

threshold مشرف

(أقل كمية يمكن الإحساس بها من إشارة
بواسطة نظام أو مجس)

threshold contrast مشرف التباين

(أصغر تباين للإضاءة يمكن الشعور
به بواسطة العين البشرية تحت ظروف
معينة لتواءم الإضاءة وزاوية الهدف)

threshold illuminance مشرف النصوص

(أقل قيمة إضاءة يمكن أن تكتشفها
العين تحت ظروف معينة لإضاءة الخلفية
ودرجة تواءم العين مع الظلام)

threshold of audibility مشرف السمع

(أقل مستوى ضغط صوت لإشارة ما
يمكنه إحداث تأثير سمع في نسبة محددة
من المحاولات)

threshold of detectability = threshold of
audibility مشرف الاكتشاف



threshold of discomfort مشرف المضايقة

(أقل مستوى ضغط صوت لإشارة ما يتسبب - خلال نسبة محددة من المحاولات - في مضايقة الأذن)

threshold of feeling مشرف الإحساس

(أقل مستوى ضغط صوت عند مدخل قناة السمع الخارجية يتسبب - خلال نسبة محددة من المحاولات - في إحداث تأثير على الأذن بإحساس يختلف عن الإحساس بالسمع)

threshold of pain مشرف الألم

(أقل مستوى ضغط صوت لإشارة يتسبب - خلال نسبة محددة من المحاولات - في إحداث ألم واضح بالأذن يختلف عن الإحساس بالمضايقة)

threshold sensitivity مشرف الحساسية

(أقل مستوى لإشارة دخل محول طاقة يعطي خرجاً مرغوباً فيه)

throat عنق

(أضيق مقطع في مجرى يضيق وبالذات عنق منفث)

throatable ضبوط العنق

(منفت مصمم، بحيث يسمع بتغير سرعة نفث العادم عن طريق تغير مساحة وشكل العنق)

throat velocity = critical velocity سرعة عنق

throttling خنق

(تغيير دفع محرك صاروخي في أثناء الطيران، وذلك عن طريق تضيق أنابيب الوقود أو تغيير ضغط غرفة الاحتراق أو تغيير التمدد في المنفت)

throughput دفع عابر

(كمية الغاز التي تمر عبر مقطع مفتوح من مضخة أو أنبوب عند درجة حرارة معينة)

thrust دفع

(قوة الشد أو الجذب الناتجة عن محرك طائرة أو صاروخ)

thrust augmentation تعظيم دفع

(زيادة دفع محرك أو مصدر قدرة عن الدفع المعتاد، وذلك لفترة قصيرة من الزمن)

thrust augmenter معظم دفع

(أي أداة تستخدم لزيادة دفع محرك مكبسي أو نفثات أو صاروخي كالحرق اللاحق مثلاً)

thrust axis محور دفع

(خط أو محور خلال الطائرة أو الصاروخ ويؤثر الدفع على امتداده)

thrust chamber = firing chamber غرفة دفع

thrust coefficient = nozzle thrust coefficient معامل دفع

thrust horsepower قدرة حصانية للدفع

(دفع محرك مروحي - أو مكافئ الدفع لمحرك صاروخي أو نفثات - معبراً عنه بالقدرة الحصانية)

thrust loading تحميل الدفع

(نسبة الوزن إلى الدفع في مركبة نفثة أو صاروخية)



thrust meter

مقياس دفع

(جهاز لقياس الدفع السكوني وبالذات
لمحرك نفث أو صاروخي)

thrust power

قدرة دفع

(القدرة المستنفذة في الدفع وتساوي
مقدار الدفع مضروباً في السرعة الجوية)

thrust reverser

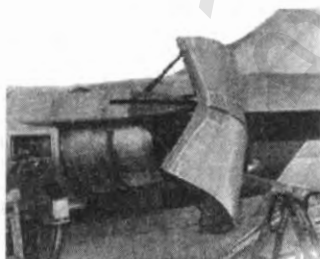
عاكس دفع

(جهاز لمكس اتجاه الدفع وبالذات في
محرك نفثات)

thrust reverser lever

ذراع عاكس دفع

(ذراع تشغيل جهاز عكس الدفع)



عاكس دفع thrust reverser

thrust section

قسم دفع

(الجزء من مركبة صاروخية الذي يضم
غرفة الاحتراق والمنفث)

thrust terminator

منهي الدفع

(جهاز لإنهاء دفع محرك صاروخي عن
طريق إيقاف تدفق الوقود أو تحويل دفع
الغازات بعيداً عن المنفث)

thrust-weight ratio

نسبة الدفع للوزن

(كمية تستخدم لتقييم أداء المحرك
وتساوي خارج قسمة دفع المحرك على
وزنه من دون الوقود)

tick

تكة

(صوت قصير مسموع كنبضات الساعة)

tickle = threshold of feeling

دغدغة

tidal day = lunar day

يوم مدي

tide

مد

(الارتفاع والانخفاض الدوريان للمحيطات
والغلاف الجوي)

tilt table

منضدة قلابية

(أداة تستخدم لمعايرة مقاييس التسارع الخطية
فيما بين موجب وسالب عجلة الجاذبية)

tilt rotor

1 - أرياش قلابية (مروحة يمكن إدارتها
حول محور غير محور دوران أرياشها)
2 - طائرة بأرياش قلابية (طائرة يمكنها
الإقلاع كطائرة عمودية ثم الطيران
أفقياً كطائرة مروحية)



طائرة بأرياش قلابية tilt rotor

timbre

جرس الصوت

(خاصية الإحساس بالصوت التي يُميز
بها المستمع بين صوتين متشابهي الجهارة
والدرجة ولكن مختلفين في نوعية النغم)

time (symbol t or τ)

وقت

(ساعة النهار المحسوبة باستخدام موضع
نقطة مرجعية بالنسبة لخط طول مرجعي)



time constant ثابت وقت

(الوقت اللازم لجهاز لكي يعطي نسبة مئوية معينة من القراءة النهائية الناتجة عن إشارة دخل معينة)

time division multiplex

تعدد إرسال بتقاسم الوقت

(نظام لنقل المعلومات عن كميتين أو أكثر عبر قناة مشتركة عن طريق تقسيم الفترات الزمنية المتاحة بين الكميات لتكوين قطار نبضات مركبة)

time lag تخلف زمني

(الوقت الكلي بين وصول إشارة لجهاز قياس والإظهار الكامل لها، وذلك في حدود دقة الجهاز)

time of useful consciousness وقت وعي مفيد

(الفترة بين توقف الإمداد بالأكسجين وعدم قدرة الشخص على الأداء بفعالية)

time series متسلسلة زمنية

(قيم المتغير التي تكون متتابعة زمنية)

time signal إشارة توقيت

(إشارة دقيقة تُستخدم لتحديد وقت معين أو فترة زمنية معينة)

time tic خجلة وقتية

(علامات على سجلات القياس عن بعد لتحديد فترات زمنية)

time tick تكة وقتية

(إشارة توقيت تتكون من صوت قصير مسموع أو أكثر)

time to unconsciousness

وقت إلى فقدان الوعي

(الفترة بين توقف الإمداد بالأكسجين وبين فقدان الوعي)

time zone منطقة توقيت

timing parallax اختلاف منظر وقتي

(المسافة على شريط بين إطار ما وإشارة الزمن الخاصة به)

timing pulse نبضة توقيت

(نبضة تُستخدم كمرجع زمني في القياس عن بعد)

Titan تيتان

(قمر تابع لزحل يدور حوله على مسافة متوسطة قدرها 1.22 مليون كيلومتر)

Titania تيتانيا

(قمر تابع لأورانوس يدور حوله على مسافة متوسطة قدرها 348.000 كيلومتر)

toggle وصلة مفصلية

(وصلة ميكانيكية تتكون من جزأين لهما مركز مشترك وبينهما حركة نسبية إلا عندما يكونان على استقامة واحدة)

tolerance سماحية

(التغير المسموح به في القياس الذي تعتبر فيه أبعاد شيء ما مقبولة)

top dead centre نقطة ميتة عليا

(النقطة التي يكون فيها مكبس محرك ترددي أقرب ما يكون لرأس الأسطوانة)



topocentric

انقلاب

(المركبة الرأسية لحركتي التلواء والمبادرة للجيروسكوب أو المجموع الجبري لهما)

topple

مجموعة الانقلاب

(المحور الأفقي العمودي على محور دوران الجيروسكوب ويحدث حوله الانقلاب)

topple axis

محور الانقلاب

(المحور الأفقي العمودي على محور دوران الجيروسكوب ويحدث حوله الانقلاب)

tor = torr

تور

(وحدة ضغط جوي تعادل ضغط ملليمتر واحد من الزئبق)

torch igniter

مُشعل لهب

(أداة لبء الاحتراق عند إشعال المحرك التفات تتكون من شمعة إشعال ومُحَقِّن وقود)

torching

إحراق

(إزالة الغازات من نظام تفرغ عن طريق تعريض جدرانه للهب موقد غازي في أثناء عملية الضخ)

toroidal coil

ملف حلقي

(ملف كهربائي ملفوف حول قلب على شكل حلقة)

torque (symbol T)

عزم

(حاصل ضرب قوة وبعد خط عملها عن محور ما)

torquer

محدث عزم

(أداة تنتج عزمًا للجيروسكوب حول محور حرية نتيجة إشارة دخل)

torquing

إحداث عزم

(التأثير بعزم حول أحد محاور الجيروسكوب)

torr = torr

تور

total conductivity

توصيلية كلية

(مجموعة التوصيلة الكهربائية للأيونات الموجبة والسالبة الموجودة في جزء معين من الجو)

total curvature

تقوس كلي

(التغير في اتجاه شعاع بين الشيء والمراقب)

total eclipse

كسوف كلي

(كسوف يحجب فيه كلياً مصدر الضوء)

total emissive power

قدرة انبعاث كلية

total emissivity (symbol ϵ)

انبعاثية كلية

total emittance = total emissive power.

انبعاث كلي

total energy equation

معادلة طاقة كلية

(تعبير يربط بين كل صور الطاقة وينتج عن دمج معادلة الطاقة الحركية الحرارية ومعادلة الطاقة الميكانيكية)

total head = total pressure

منسوب كلي

total impulse (symbol I_t)

دفع كلي

(تكامل قوة خلال فترة زمنية)

total potential energy

طاقة وضع كلية

total pressure

ضغط كلي

(ضغط مائع متحرك إذا تم إيقافه دون فقد طاقة)

total-pressure tube أنبوب ضغط كلي

(أنبوب لقياس الضغط الكلي لمائع مثل أنبوب بيتو)

total radiation إشعاع كلي

(الإشعاع خلال الطيف الكلي للأطوال الموجية)

total refraction انكسار كلي

(ارتداد الموجات عن وسط أو طبقة نتيجة الانكسار، ويحدث عند زوايا سقوط صغيرة)

total scattering coefficient = scattering coefficient معامل تشتت كلي

total scattering cross section = scattering power مقطع مستعرض للتشتت الكلي

total solar eclipse كسوف شمس كلي

toughness صلادة

(قدرة المعدن على امتصاص طاقة قبل الكسر)

towering سمو

(ظاهرة يزداد فيها تقوس أشعة الضوء مع الارتفاع نتيجة الانكسار الجوي، بحيث تبدو الصورة المرئية وكأنها استطلت رأسياً)

Townsend discharge تفريغ تاونسند

(نوع من تفريغ التيار المستمر بين قطبين مغمورين في غاز مما ينتج عنه إشعاع إلكتروني من القطب السالب)

Townsend ionization coefficient معامل تأين تاونسند

(العدد المتوسط للتصادمات المؤينة التي يحدثها إلكترون خلال وحدة المسافة باتجاه القوة الكهربائية المؤثرة)

TrA, Tr Au

مختصر مجموعة المثلث الجنوبي، النجمية

trace أثر

(الخط الذي يظهر على شاشة أنبوب أشعة المهبط عندما تمسح النقطة المرئية الشاشة نتيجة انحراف الشعاع الإلكتروني)

track

1 - مسار (خط حركة مركز ثقل طائرة أو صاروخ أو ما شابه فوق سطح الأرض وهو مسقط الطيران على السطح)
2 - يتبع مساراً
3 - موطن (المسافة بين نقطتي التلامس الخارجيتين للعربة السفلى اليمنى والبسرى في طائرة)

tracking تتبع

(عملية متابعة حركات جسم بواسطة نظام بصري أو راداري)

tracking antenna هوائي تتبع

(هوائي اتجاهي يتغير موضعه أو خصائصه آلياً أو يدوياً ليتابع حركات مصدر إشارة متحرك)

tracking filter مرشح تتبع

(جهاز كهربائي لترشيح الإشارات غير المطلوبة وإمرار المرغوبة فيها)

tracking offset error خطأ تتبع إزاحي

(الخطأ الزاوي مقداراً واتجهاً - بين الجسم الجاري تتبعه والمركز المرجعي لجهاز التتبع)



tracking radar رادار تتبع

(رادار يستخدم لمتابعة هدف)

tracking rate معدل تتبع

(معدل متابعة شخص أو نظام لهدف)

معبراً عنه بمعدل تغير الوسيط المقيس)

tracking station محطة تتبع

(محطة مخصصة لمتابعة هدف يتحرك

في الجو أو الفضاء)

train قطار

(أي شيء في مسار شهاب بعد مرور

رأسه، كجسيمات متأينة من غاز مشع)

trainer طائرة تدريب

(طائرة تستخدم أساساً في تدريب أطقم

الطيران)



طائرة تدريب trainer

trajectory مسار

(خط حركة، أي جسم نتيجة تأثير قوة

خارجية)

trajectory measuring system نظام قياس مسار

(نظام يستخدم لإعطاء معلومات عن

الموضع الفراغي لجسم ما، عند لحظات

زمنية محددة خلال جزء من مسار

الطيران)

transceiver مرسل - مستقبل

(جهاز إرسال واستقبال مجمع في وحدة

واحدة)

transducer محول طاقة

(أداء يمكن تشغيلها بطاقة من نظام أو

وسط نقل، ويمكنها إمداد طاقة لنظام

أو وسط نقل آخر كمزدوج كهربائي أو

سماعة... إلخ)

transducer gain كسب محول طاقة

(نسبة قدرة خرج محول طاقة لحمل

معين تحت ظروف معينة إلى قدرة دخله

من مصدر معين)

transfer ellipse = transfer orbit

مدار تحويل إهليلجي

transfer orbit مدار تحويل

(مدار إهليلجي يمس مدارياً كلاً من

كوكب المغادرة وكوكب الوصول)

transient problem = initial-value problem

مسألة انتقالية

transistor ترانزستور

(أداة شبة موصلة ذات ثلاثة أقطاب أو

أكثر)

transit

1 - عبور (مرور جرم سماوي عبر خط

طول سماوي)

2 - مزواة زوالية (جهاز يستخدم

بواسطة فلكي لتحديد لحظة عبور

جرم سماوي)

transition flow = Knudsen flow دفق تحول



transition maneuver مناورة تحول

(مناورة لازمة للطيران بسلاسة من مسار تحليل اتزانى لآخر تتغير فيها وضعية الطائرة بطريقة ما)

transition point نقطة تحول

(النقطة التي يتحول عندها الدفع الطبقي إلى دفع مضطرب)

transition temperature درجة حرارة تحول

(درجة حرارة معرفة في نطاق درجات الحرارة الذي تتغير فيه بسرعة خصائص الكسر للمعدن)

translation إزاحة

(حركة في خط مستقيم دون دوران)

translation energy طاقة انتقال

(الطاقة المرتبطة بالحركة الخطية المشوائية لجزيئات غاز)

translator ناقل

(شبكة أو نظام ذو عدد من وصلات الدخل والخرج، بحيث إذا أثرت إشارات تمثل معلومات عند وصلات الدخل بصورة ما، فإن إشارات تظهر عند وصلات الخرج تكون معبرة عن معلومات الدخل، ولكن في صورة أخرى)

translunar ما وراء القمر

(خارج مدار القمر حول الأرض)

translunar space فضاء ما وراء القمر

(الفضاء الواقع خارج مدار القمر حول الأرض)

transmission إرسال

(عملية انتشار فيض إشعاعي في وسط أو جسم)

transmission coefficient (symbol τ) معامل إنفاذ

(مقياس لكمية الإشعاع الساقط التي تبقي شعاعاً بعد مروره في وسط سمكه الوحدة)

transmission loss فقد نقل

(النقص في مقدار بعض خصائص إشارة بين نقطتين على نظام نقل)

transmission system نظام نقل

(نظام يرسل أو ينقل إشارات)

transmission time وقت إرسال

(الفترة الزمنية بين إرسال إشارة واستقبالها في نظام نقل ما)

transmissivity = transmittance إنفاذية

transmissometer مقياس إنفاذ

(جهاز لقياس معامل الانقراض في الجو ولتحديد المدى البصري)

transmissiometry قياس إنفاذ

(أسلوب تحديد خصائص الانقراض في وسط عن طريق قياس إنفاذية شعاع ضوء ذي شدة ابتدائية معلومة يمر خلال الوسط)

transmittance (symbol T) إنفاذية

(نسبة الفيض الإشعاعي المنتقل خلال وسط أو جسم إلى الفيض الساقط)



transmittance meter = transmissometer

مقياس إنفاذية

transmitted power

قدرة مرسل

(القدرة التي يشعها هوائي)

transmitter

مرسل

(جهاز يستخدم لتوليد وإرسال إشارة من أي نوع وصورة)

transonic

حول صوتي

(مرتبط بشيء يحدث في نطاق السرعات الذي يتحول فيه الدفق من تحت صوتي إلى فوق صوتي أو بالعكس وهو نطاق 0.8 - 1.2 ماخ)

transonic flow

دفق حول صوتي

(دفق مائع حول جسم في نطاق سرعات حول سرعة الصوت)

transonic speed

سرعة حول صوتية

(سرعة جسم بالنسبة للمائع المحيط حينما يكون الدفق تحت صوتي في بعض الأماكن وفوق صوتي في أماكن أخرى)

transparent plasma

بلازما شفاف

(بلازما يمكن للموجات الكهرومغناطيسية أن تنتشر خلالها)

transpiration

تعرق

(مرور غاز أو سائل عبر جسم مسامي وخصوصاً خلال ظروف الدفق الجزئي)

transpiration cooling

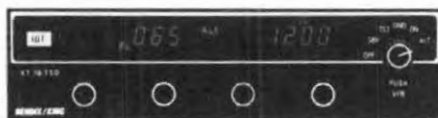
تبريد تعرق

(عملية تبريد جسم مسامي بامرار مائع تبريد عبر وسط من الداخل)

transponder

مرسل مستجيب

(جهاز استقبال وإرسال يقوم بإشارات تلقائياً عند تحفيزه بواسطة مستجوب)



مرسل مستجيب transponder

transponder beacon

فئار مرسل مستجيب

(فئار مزود بجهاز مرسل مستجيب)

transport = flux

نقل

transverse

مستعرض

transverse sensitivity = cross sensitivity

حساسية مستعرضة

transverse vibration

اهتزاز مستعرض

(اهتزاز تتحرك فيه الجسيمات عمودياً على اتجاه تقدم الحركة الاهتزازية)

transverse wave

موجة مستعرضة

trap

محبس

(جزء من محرك صاروخي صلب لمنع فقد الوقود غير المحترق عبر المنفذ)

trapping

حبس

Tr Au مختصر مجموعة المثلث الجنوبي، النجمية

traveling plane wave موجة مستوية انتقالية

(موجة مستوية تتغير كل ساعات مركبتها بصورة أساسية وكل أطوار مركبتها بصورة خطية على امتداد اتجاه الانتشار)



traveling-wave tube (abbr TWT)

أنبوب موجة انتقالية

Tri, Tria مختصر مجموعة، المثلث، النجمية

Triangulum (abbr Tri, Tria)

مجموعة، المثلث، النجمية

Triangulum Australe

مجموعة، المثلث الجنوبي، النجمية

Tridop

دوبلر ثلاثي

(نظام قياس مسار بالموجة المتصلة
يستخدم إزاحة دوبلر الناشئة عن حركة
هدف بالنسبة لمرسل أرضي وثلاثة أو
أكثر من محطات الاستقبال)

trim

موازنة

(حالة الاتزان للقوى الحركية الهوائية
بالنسبة لمستوى الخطران)

triple point

نقطة ثلاثية

(الحالة الحركية الحرارية التي توجد
عندها الصورة الثلاثية لمادة في حالة
اتزان)

triplexer

مقسم ثلاثي

Triton

تريتون

(قمر تابع لنبتون يدور حوله على مسافة
متوسطة قدرها 354 ألف كيلو متر)

trochoid

عجلي

(مسار نقطة تقع على محيط دائرة عند
تدحرج الدائرة على خط مستقيم)

Trochotron

ماجنيترون عجلي

Trojan asteroids

كويكبات طروادة

(مجموعتان من الكويكبات التي تنطلق
في مدارات طويلة الفترات حول نقاط
لجرنج المستقرة للشمس والمشتري
وسميت بأسماء أبطال حرب طروادة)

tropical

استوائي

tropical month

شهر استوائي

(الفترة المتوسطة لدوران القمر حول
الأرض بالنسبة لاعتدال الربيعي)

tropical year

سنة استوائية

(فترة دوران الأرض مرة واحدة حول
الشمس بالنسبة لاعتدال الربيعي)

tropic of Cancer

مدار السرطان

tropic of Capricorn

مدار الجدي

tropopause

الغلاف البيني

(الحد بين طبقة الغلاف الجوي السفلي
والغلاف الجوي العلوي، ويقع على ارتفاع
15 إلى 20 كيلومتراً فوق خط الاستواء
ونحو 10 كيلومترات فوق القطبين)

troposphere

الغلاف الجوي السفلي

(جزء الغلاف الجوي الذي يمتد من
سطح الأرض وحتى ارتفاع يتراوح بين
10 أو 20 كيلومتراً حيث يمتاز هذا الجزء
بانخفاض درجة الحرارة مع الارتفاع،
وتقع فيه أغلب الأحوال الجوية)

tropospheric wave

موجة الغلاف الجوي السفلي

(موجة لاسلكية تنتشر عن طريق
الانكسار عن موضع في طبقة الغلاف
الجوي السفلي يمتاز بتغير سريع لثابت
ثنائي القطب الكهربائي)



trud count عدد صعود

(عدّ - بالدقائق والثواني - يقيس المدة
بين إطلاق صاروخ ولحظة وصوله لأقصى
ارتفاع وبدء الانخفاض)

true حقيقي

true altitude ارتفاع حقيقي

(الارتفاع الفعلي فوق سطح البحر،
ويساوي الارتفاع مائراً لتغير درجة
الحرارة)

true anomaly شذوذ حقيقي

true meridian خط طول حقيقي

(دائرة عظمى تمر بالقطبين الجغرافيين)

true position موقع حقيقي

(موقع جرم سماوي أو مركبة فضاء على
الكرة السماوية، كما يحسب مباشرة من
عناصر مدار الأرض والجرم دون اعتبار
لزمن الضوء)

true prime vertical دائرة رأسية حقيقية

(الدائرة الرأسية المارة بنقطتين الشرق
والغرب الحقيقيتين للأفق)

true sun شمس حقيقية

(الشمس الفعلية كما تظهر في السماء)

truncation error خطأ اقتطاع

(خطأ الحسابات ينتج عن استخدام عدد
محدود من حدود متتابعة لا نهائية أو من
التقريب في عمليات التفاضل اللامتناهي
الصفر إلى تفاضل الفروق المحدودة)

trunk = bus خط رئيس

trunnion مُرتكز دوران

(زوج من المحاور القصيرة البارزة على
جانبي جسم، بحيث يُمكنه الدوران
حولهما)

T-time وقت معين

(أي وقت معين - موجب أو سالب - كما
ينسب للصفر عند لحظة الإطلاق في
أثناء العدد التنازلي لإطلاق صاروخ)

(Tucana (abbr Tuc, Tuc

مجموعة، الطوقان، النجمية

Tucn مختصر مجموعة، الطوقان، النجمية

Tuc, Tucn مختصر مجموعة، الطوقان، النجمية

tumble يتعثر

(يدور رأساً على عقب نتيجة لتجاوز حدود
التشغيل فيما يتعلق بالدوران أو التراجع)

tumbling تعثر

(وضع مركبة عندما تستمر في الطيران،
لكن مع دورانها رأساً على عقب حول
مركز النقل)

tuned damper مثبت موالف

(أداة لتقليل الاهتزازات في نظام رئيس
عن طريق نقل الطاقة لنظام رنيني ثانوي
موالف على تردد الاهتزاز)

tunnel

1 - نفق رياح (هيكل أو منشأ يضم
أجهزة لمحاكاة ظروف الطيران
بطريقة أو بأخرى)

2 - نفق (ممر طولي في جسم صاروخ)
يستخدم لمد الأسلاك والأنابيب أو
ما شابه بحيث لا تخترق خزانات وقود
(الدفع)

tunnel axis محور نفق

(أي من المحاور الهندسية لنفق رياح)

turbidity عكارة

(أي حالة جوية تقلل من شفافية الجو
وبالذات للإشعاع الضوئي)

turbidity factor معامل عكارة

(مقياس لنفاذية الإشعاع الشمسي
الساقط عبر الغلاف الجوي)

turbine عنفة

(آلة تتكون أساساً من عجلة عنفية أو
أكثر وأرياش ثابتة)

turbine blade نصل عنفة

(أي من أرياش عنفة)

turbine engine محرك عنفي

(محرك يضم عنفة كجزء أساسي)

turbine wheel عجلة عنفية

(عجلة بأرياش تدور كرد فعل لمرور مائع
عبر أرياشها)

turbocharger شحان عنفي

turbofan محرك عنفي مروحي

(محرك عنفي نفث ذو دفع إضافي ناتج
عن مد جزء من الضاغط خارج غطاءه)

turbojet

1 - محرك عنفي نفث

2 - طائرة بمحرك عنفي نفث

turbojet engine محرك عنفي نفث

(محرك نفث يضم ضاغطاً تديره عنفة،
حيث يسحب الضاغط الهواء ويضغطه
لحرق الوقود وتوليد نفث للدفع)

turboprop engine محرك عنفي مروحي

(محرك عنفي نفث يتولد الدفع فيه
جزئياً من النفث الخلقي وجزئياً من
مروحة يُديرها المحرك)



محرك عنفي مروحي Turbofan



محرك عنفي نفث Turbojet



محرك عنفي مروحي Turboprop



turbulence

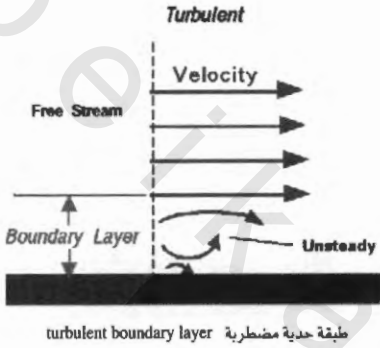
اضطراب

(حالة دفق مائع)

turbulent boundary layer

طبقة حدية مضطربة

(طبقة مائع تكون إجهادات رينولدز فيها أكبر كثيراً من الإجهادات اللزجة)



turbulent flow

دفق مضطرب

(حركة مائع تتراكم فيها الحركات العشوائية لأجزاء من المائع مع شكل سريان)

turbulent scatter

تششت مضطرب

turbulent shear stresses

إجهادات قص مضطربة

turn error

خطأ دوران

(أي خطأ في خرج جيروسكوب نتيجة للارتباط المستعرض والتسارع الذي يحدث في أثناء دوران المركبة)

turning radius

نصف قطر دوران

(نصف القطر اللازم للطائرة لعمل دوران كامل في المستوى الأفقي)

turnover frequency = Nyquist frequency.

تردد النقل

turnstile antenna

هوائي بشكل باب دوّار

(هوائي يتكون من ثنائي قطب متعامدين، بحيث يتقاطع محورهما في منتصفهما)

T-wave

موجة T

(الانحراف الذي يمثل إعادة الاستقطاب على البطون في مرسوم القلب الكهربائي)

twenty-four hour satellite

قمر صناعي يومي

(قمر صناعي متزامن مع الأرض)

twilight

غسق

(فترات الإظلام غير الكامل التي تلي الغروب أو تسبق الشروق)

two-body problem

مسألة جسمين

(مسألة تقليدية لميكانيكا الأجرام تعالج الحركة النسبية بين كتلتين نقطيتين تحت تأثير جذبهما الكتلي المتبادل)

two-color pyrometer

مقياس حرارة ثنائي اللون

(مقياس درجات حرارة مرتفعة يقاس فيه الإشعاع الطيفي عند طولين موجيين مختلفين)