

W

vacua فراغات

walk-around bottle قنينة تجوّل

(مخزون شخصي للأوكسجين لاستخدام أفراد الطاقم عند اعتمادهم مؤقتاً عن منظومة المركبة)

walled plain سهل مسوّر
(انظر: lunar crater)

Wander = apparent wander انزياح

waning moon قمر متضائل
(القمر بين البدر والمحاق حيث يتناقص جزؤه المرئي)

warhead رأس حربي

(الجزء من الصاروخ الذي يحمل متجبرات أو أي شحنة بهدف إلحاق الأذى بالعدو)

warmup time وقت إحماء

(الفترة الزمنية اللازمة لبوصلة جيروسكوبية للوصول إلى مستوى أداء معين منذ لحظة مدّها بالطاقة)

warning lights أضواء تحذيرية

(أضواء في قُمرة القيادة أو غرفة المراقبة الجوية للتنبيه في حالة وجود عطل أو خطر)

Warren truss جملون وارين

(نوع من المنشآت يستخدم في جسم الطائرة)

wash-in اجتفاف للداخل

(تزايد زاوية السقوط نحو طرف الجناح)

wash-out اجتفاف للخارج

(تناقص زاوية السقوط نحو طرف الجناح)

waste gate بوابة صرف

(صمام في مؤخرة محرك الطائرة يسمح بإمرار جزء من غازات العادم لشحّان عنفي)

water ماء

(ثاني أكسيد الهيدروجين وبخاصة في حالته السائلة)

waterfall effect = Lenard effect تأثير شلال

water-flow pyrheliometer

مقياس حرارة بدفق الماء

(مقياس مطلق للطاقة الإشعاعية طوره «أبوت» وفيه يقوم مُسعر مائي مظلم باستشعار الإشعاع)

water injection حقن بالماء

(حقن ماء - وأحياناً ميثانول - مع مخلوط الوقود في المحركات الترددية بهدف التخلص من جزء من الحرارة)

water line خط الماء

(مستوى مرجعي أفقي تقاس منه الأبعاد الرأسية في الطائرة)



water substance مادة ماء

(المركب الكيميائي للماء)

water suit بذلة مائية

(بذلة جاذبية تستخدم سائلاً في طياتها
لإحداث انحدار ضغط سكوني مطلوب
ألياً عند التسارع)

water trap مصيدة ماء

(أداة لاحتجاز الرطوبة المتكثفة عند
ضغط الهواء)

water vapor بخار ماء

(ماء في حالة غازية)

water-vapor absorption امتصاص بخار ماء

(امتصاص أطوال موجية معينة من
الأشعة تحت الحمراء بواسطة بخار الماء
الجوي)

watt (abbr w, W) واط

(وحدة القدرة في نظام متر - كيلوجرام
- ثانية - أمبير وتساوي قدرة إطلاق
طاقة بمعدل واحد جول في الثانية)

wave موجة

(اضطراب ينتشر في وسط، بحيث تكون
الكمية المعبرة عن الاضطراب عند أي
نقطة في الوسط دالة في الزمن، بينما
تكون إزاحة كل نقطة عند أي لحظة دالة
في موقع تلك النقطة)

wave equation معادلة موجة

(معادلة تفاضلية جزئية تربط بين تغير
كمية ما مع كل من الزمن والمكان)

wave filter مرشح موجي

(محول طاقة لفصل الموجات على أساس
تردداتها)

waveform شكل موجة

(التمثيل التخطيطي لموجة لإظهار تغير
سعتها مع الزمن)

wave front = phase front جبهة موجة

waveguide مسلك موجي

(مجموعة من الجدر قادرة على توجيه
موجة)

wave interference تداخل موجي

(الظاهرة الناتجة عن تراكب موجات
ذات نفس التردد تقريباً، وتمتاز بتوزيع
زمني أو مكاني للسعة يختلف عن توزيعها
في الموجات المركبة)

wavelength طول موجي

(المسافة المتوسطة بين قمتين لنظم
دوري)

wavelets موجيات

wave motion حركة موجية

(الحركة الترددية لجسيمات وسط،
الناتجة عن مرور موجة ناشئة عن قوى
خارج الوسط وتنتشر بواسطة قوى
الوسط الداخلية)

wave number (symbol $\bar{V}$) عدد موجي

(مقلوب الطول الموجي، ويساوي عدد
الموجات في وحدة المساحات باتجاه
الانتشار)



موجة انتقالية wave of translation

(موجة تتزاح فيها جزيئات الوسط باتجاه انتشار الموجة، كموجات المحيط عند الشواطئ، وذلك بالمقارنة بالموجات التذبذبية التي تتحرك فيها الجزيئات في مسارات مغلقة كموجات المحيط في الأعماق)

سرعة موجية wave speed = phase velocity

نظرية موجية للضوء wave theory of light

قطار موجات wave train

(تسلسل محدود من الموجات ناشئ عن اضطراب دوري لفترة قصيرة)

سرعة موجية wave velocity = phase velocity

web

- 1 - عصب (جزء هيكلي ذو ثخانة رفيعة بالنسبة لطوله وعرضه، ويصل بين شفتين غالباً)
- 2 - شبكة (جدار حبيبة وقود صلب لها تجويف داخلي)

ويبر weber (abbr wb)

(وحدة الفيض المغناطيسي وتساوي الفيض المغناطيسي الذي يولد قوة دافعة كهربية مقدارها واحد فولت في لفه واحدة عندما ينخفض مقداره إلى الصفر بانتظام خلال ثانية واحدة)

قانون ويبر - هخنر Weber-Fechner law

(قانون نفسي - عضلي يربط درجة استجابة عضو إحساس بشدة المؤثر)

قانون ويبر Weber law = Weber-Fechner law

نقاط وزن weighing points

(نقاط محددة على بدن الطائرة تُثبت عندها آلات وزن الطائرة)

وزن weight (symbol w)

(قوة جذب الأرض لجسم، وتساوي حاصل ضرب كتلة الجسم في تسارع الجاذبية)

معدل تدفق وزن weight flow rate (symbol $\dot{w}$)

(حاصل ضرب معدل التدفق الكتلي وتسارع الجاذبية)

انعدام وزن weightlessness

(حالة انعدام التسارع الملحوظ في نظام ما نتيجة الجاذبية وأي قوى أخرى)

لحام welding

(وصل قطعتين معدنيتين أو أكثر باستخدام الحرارة أو الضغط أو باستخدامهما معاً بالاستعانة أحياناً بمادة حشو، وذلك لدمج القطعتين عن طريق إعادة التبلور عند سطح التماس)

منصهرة لحام welding flux

(مادة تنصهر فوق مادة اللحام لاستبعاد الأوكسجين عن السطح)

يبيل wet

(للواء أو لمائع آخر، يلامس ويتدفق حول سطح ما)

مرريض مبلل wet emplacement

(منصة إطلاق توفر فيضاً من الماء لتبريد جيب اللهب والمحركات الصاروخية والمعدات الأخرى في أثناء إطلاق الصاروخ)



wet-fuel rocket = liquid rocket

صاروخ وقود سائل

wet sump engine

محرك بمُجمَع الزيت

(محرك يحتوي على كمية معينة من الزيت تُداول في دورة كاملة)

wetted area

مساحة مبللة

(المساحة الكلية لسطح الطائرة والملازمة للطبقة المتاخمة)

wet wing

جناح مبلل

(جناح يتضمن هيكله خزاناً للوقود مصنوعاً عن طريق إحكام سد جزء من هذا الهيكل)

wheel base

قاعدة العجلات

(المسافة بين محوري العجلة الأمامية والخلفية)

wheel well

كهف العجل

(مكان تثبيت العجلات القابلة للطي في طائرة)



كهف العجل wheel well

whistler

صافرة

(إشارة كهرومغناطيسية بتردد المذياع تنشأ عن بعض تفريغات البرق)

whistling meteor

نيزك صفار

(اسم يستخدم عند استخدام نظام اكتشاف النيازك يشير لوجود نيزك باستخدام مسموعة سريعة التغير)

white body

جسم أبيض

(جسم افتراضي يمتص سطحه أي إشعاع كهرومغناطيسي عند أي طول موجي)

white noise

ضجيج أبيض

(موجة صوتية أو كهرومغناطيسية ذات طيف متصل ومنظم كدالة في التردد)

white room

حجرة بيضاء

(غرفة نظيفة وخالية من الغبار تستخدم لتجميع وإصلاح المعدات الدقيقة كالوصلات الجيروسكوبية)

Wien displacement constant ثابت إزاحة فين

Wien displacement law = Wien law

قانون إزاحة فين

Wien distribution law

قانون توزيع فين

(علاقة استنتاجها فين بناء على تحليل حركي حراري بين الإشعاعية أحادية اللون لجسم أسود وبين درجة حرارة الجسم)

Wien law

قانون فين

(أحد قوانين الإشعاع، وينص على أن الطول الموجي لشدة الإشعاع القصوى لجسم أسود يتناسب عكسياً مع درجة الحرارة المطلقة للجسم)

Wilco (will comply) **مختصر، سوف أستجيب**

(مصطلح في الحوادث اللاسلكية معناه: لقد استلمت رسالتك وسوف أعمل وفقاً لما جاء فيها)

wind axis **محور ربح**

(أي محور من نظام محاور متعامدة مرجعي مبني على اتجاه الرياح غير المضطربة حول طائرة أو جسم مشابه)

window **نافذة إطلاق**

(فجوة زمنية مواتية لإطلاق مركبة ما)

wind shear **قص ربح**

wind tunnel **نفق هوائي**

(ممر كالأنبوب مع توابه يستخدم لإحداث حركة سريعة للهواء أو غاز آخر لدراسة السريان حول - والقوى المؤثرة على - أجسام كالمحركات والصواريخ والأجنحة أو نماذج منها)

wind-tunnel balance **ميزان نفق هوائي**

(جهاز لقياس القوى والعزم المؤثرة على جسم في نفق هوائي)

wind turbine **صنفة هوائية**

(مُولد قدرة باستخدام طاقة الرياح)

wing **جناح**

(سطح الرفع الرئيس في مركبة)



wind turbine

صنفة هوائية

winglet **جنيح**

(سطح إضافي للجناح)

wing profile **جانبية الجناح**

(رسم جانبي لمقطع الجناح)

wing tip vortices **دوامات طرف الجناح**

(دوامات شديدة تحدث تدفق الهواء المرتفع الضغط حول أطراف الجناح إلى منطقة الضغط المنخفض فوق الجناح)

winter solstice **انقلاب شتوي**

(النقطة على فلك البروج، وكذلك اللحظة الزمنية التي تصل عندها الشمس لأقصى انحراف جنوبي)



winglet

wire bundle **حزمة أسلاك**

(مجموعة من أسلاك التمديد الكهربائي لمركبة طائرة أو صاروخية تُربط معاً)

wire gauge **محدد قطر أسلاك**

(مقياس يستخدم لقياس قطر التوصيلات الكهربائية)

wireless **لاسلكي**

(تستخدم أحياناً لتعني مذياعي)



قياس عن بعد بوصلة سلكية wire link telemetry

(قياس عن بعد من دون وصلة مذياع)

Wolf number = relative sunspot number

عدد وُلف

Wolf-Wolfer-Wolfest number =

relative sunspot number

عدد وُلف

word

كلمة

(نظم من الأحرف في الحاسب الآلي)

تشكل وحدة تخزين ونقل ومعالجة

(المعلومات)

word rate

معدل كلمة

(التردد الناشئ عن الفترة بين بداية نقل

كلمة في الحاسب الآلي وبداية نقل الكلمة

(التالية)

work (symbol W)

شغل

(طاقة ناتجة عن حركة نظام ضد قوة ما)

work function

دالة شغل

(الطاقة اللازمة للإلكترون للهروب من

سطح صلب)

working fluid

مائع تشغيل

(مائع يستخدم كوسط نقل الطاقة بين

جزأين في نظام)

World Geographic Reference System

نظام الإشارة الجغرافية العالمي

(نظام إشارة جغرافية يستخدم بواسطة

القوات الجوية لتحديد مواضع الطائرات

والأهداف وتوجيه وحدات الدفاع الجوي

وعمليات الإنقاذ)

world wide web

الشبكة العنكبوتية الدولية

worm gear

ترس دودي

(ترس يستخدم لنقل الحركة من مستوى

إلى آخر عمودي عليه)

write

يكتب

(في مصطلحات الحاسب الآلي: يسجل)