فيزياء

الفصل الاول

للمزيد

https://t.me/reeme470

فيزياء

خصائص الموائع

الضغط يمثل القوه المؤثره في سطح مقسومه على مساحه ذلك السطح.

الموائع هي مواد تتدفق ، وليس لها شكل محدد .

قانون الضغط : $p = F/A$

الضغط يساوي القوه على المساحه .

وحدة قياس الضغط: باسكال ، $1n/m^2$

قوانين الغاز :

القانون العام للغازات: ثابت = $\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$

حاصل ضرب ضغط الغاز في حجمه مقسومًا على درجة حرارته بوحدة الكلفن يساوي قيمة ثابته

قانون الغاز الهثالي : $pv = nRT$

حاصل ضرب ضغط الغاز في حجمه يساوي عدد الهولات مضروبًا في R

للهزيد https://t.me/reeme470

فيزياء

القوى داخل السوائل

قوى التماسك هي الخاصيه المتمثله في ميل السطح السائل إلى التقلص.

تعد اللابه والصخور المنصهره اللتي تتدفق من البركان وتتصاعد نحو سطح الأرض واحده من اشد الهوائع لزوجه.

قوى التلاصق هي قوى تجارب كهرةمغناطيسيه تؤثر بين جزيئات الهواد المختلفه .

التبخر والتبريد :

لعملية التبخر اثر في حفظ الحراره (التبريد)

مثال / العرق في الأيام الحاره

للمزيد https://t.me/reeme470

فيزياء

الهوائع الساكنه والهوائع المتحركه

الهوائع الساكنه لاحظ بليز باسكال ان الضغط في الهائع يعتمد على عمق الهائع.

مبدأ باسكال اي تغير في الضغط المؤثر في اي نقطه في الهائع المحصور ينتقل إلى جميع نقاط الهائع بالتساوي

السباحه تحت الضغط :

عندما تسبح تشعر ان ضغط الماء يزداد كلما غطست إلى العمق، سبب هذا الضغط هو قوة الجاذبيه الارضيه .

ضغط الماء على الجسم: $p = \rho g h$

حاصل ضرب كثافة الماء في ارتفاع تسارع الجاذبية الارضيه .

قوة الطفو :زيادة الضغط الناجمه عن زيادة العمق تولد قدره رأسيه .

مبدأ ارخميس :

على أن الجسم المغمور في مائع تؤثر فيه قوه رأسيه إلى أعلى تساوي وزن المائع المزاح عن طريق الجسم .

للمزيد https://t.me/reeme470

فيزياء

الهواد الصلبه

الشبكه البلوريه عندما تصبح جزيئات بعض الهواد الصلبه متجهده على نهط ثابت

مواد صلبه غير بلوريه هي الهواد التي ليس لها تركيب بلوري منتظم ولكن لها حجم وشكل محددان

الضغط والتجمد

عندما يتحول سائل إلى ماده صلبه فإن جزيئاته تعيد ترتيب نفسها لتصبح قريبه من بعضها اكثر من قبل .

مرونة الهواد الصلبه

تسمى قدرة الأجسام الصلبه على العود إلى شكلها الأصلي عندما يزول تأثير القوى الخارجيه

علل : من الاجرائات المعتاده عند تصميم الجسور الخرسانية على الطرق السريعه يترك المهندسون فجوات صغيره (فواصل) ؟

ذالك للسماح بتمدد أجزاء الجسر ايام الصيف

معامل التمدد الطولي : $\alpha=\frac{\triangle L}{L_1 \triangle T}$

معامل التمدد الحجمي : $\beta=\frac{\triangle V}{V_1 \triangle T}$

للمزيد https://t.me/reeme470