|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ADOTEC** | **MÓDULO** | **METROLOGÍA** | |  |  | | --- | --- | |  | **PROFESOR** | |  | **ALUMNO** |  |  |  | | --- | --- | |  | **PRÁCTICA N°\_\_\_** | |  | **PPT N°2** | |  | **OTRO** | | |
| **UNIDAD II** | **TORQUE 2** |
| **GUÍA DE TRABAJO N°2** | **Resistencia de**  **materiales** |
| **NOMBRE** | | | **FECHA** | **CURSO** |

Esta Guía se trabaja después de haber visto el PPT N° 2 de la Unidad 2.

**OBJETIVO:**

Analizar los principales conceptos de la resistencia de materiales y la ley de Hooke, aplicando sus principios a una situación pertinente de la mecánica.

**LUGAR:** Sala o taller.

**TIEMPO:** 45 min.

**DINÁMICA DE TRABAJO:** Individual.

**RECURSOS:**

Presentación MMB.U2.PPT2.ADOTEC.2014. Resistencia de Materiales.

**Instrucciones:**

I Parte.

Responda las siguientes preguntas.

1.- ¿Quiénes pueden incidir o ser los responsables de que un perno se corte o se suelte?

2.- ¿En qué consiste la responsabilidad del mantenedor al reemplazar un perno?

3.- ¿En qué aspectos se fija el fabricante de maquinaria o equipo al momento de seleccionar un perno para uniones, fijaciones o montajes de componentes?

4.- ¿Cuáles son los principales esfuerzos a los que puede estar sometido un perno?

5.- ¿Qué tema estudia la resistencia de materiales?

6.- ¿En qué consiste la deformación elástica en un material?

7.- ¿Cómo se llama la deformación o estiramiento permanente que presentan los

cuerpos ante la acción de una fuerza o carga?

8.- ¿Qué puede ocurrir si después que un cuerpo se ha deformado plásticamente, el

cuerpo es sometido a un nuevo esfuerzo o carga?

9.- ¿Cuáles pueden ser las principales razones por las que un perno se suelta?

10.- ¿A qué se puede atribuir el hecho que un perno se deforme o se corte

constantemente?

**II .- Observe y responda.**

En la figura, preste atención a los cables de energía eléctrica y responda:

[](http://lasfotoshablan.files.wordpress.com/2011/04/postes.jpg) ¿A qué cree usted que se debe ese arqueamiento?

**III.- Complete el siguiente cuadro**

Complete el cuadro con el nombre del esfuerzo y la deformación que provocan y dibuje cómo se representa según corresponda.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Esfuerzo** | **Deformación** | **Figura** |
| *FLEXIÓN* |  |  |
|  | El cuerpo tiende a estirarse. |  |
|  |  | http://www.linalquibla.com/TecnoWeb/estructuras/images/esfuer2.gif |
| *CIZALLA O*  *CORTADURA* |  |  |
|  |  | http://www.linalquibla.com/TecnoWeb/estructuras/images/esfuer4.gif |