|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ADOTEC** | **MÓDULO** | **OLEOHIDRÁULICA BÁSICA** | |  |  | | --- | --- | |  | **PROFESOR** | |  | **ALUMNO** |  |  |  | | --- | --- | |  | **PRÁCTICA N°\_\_\_** | |  | **PPT N°1** | |  | **OTRO** | | |
| **UNIDAD I** | **FUNDAMENTOS 1** |
| **GUÍA DE TRABAJO N°2** | **Concepto y Generalidades de la Oleohidráulica** |
| **NOMBRE** | | | **FECHA** | **CURSO** |

**OBJETIVO:**

Reconoce los conceptos y generalidades de la Oleohidráulica.

**LUGAR:** Sala o Taller.

**TIEMPO:** 45 min.

**DINÁMICA DE TRABAJO:** Se trabaja en forma individual.

**RECURSOS:** PPT N°1 FUNDAMENTOS 1.

**Material:**

No aplicable.

**ACTIVIDADES.**

Responde las siguientes preguntas:

1. ¿Qué significado tiene la palabra hidráulica?

La hidráulica es una rama de la física que estudia el comportamiento de los fluidos líquidos y sus propiedades.

1. ¿Cuál es la diferencia entre hidrodinámica e hidrostática?

La primera estudia los fluidos líquidos en movimiento y la segunda los fluidos líquidos encerrados bajo presión.

1. ¿Cómo se denomina la rama de la física que estudia las leyes y propiedades mecánicas que rigen el comportamiento de los fluidos gaseosos?

Neumática.

1. ¿La oleo hidráulica tiene directa relación con la hidrodinámica o con la hidrostática? ¿Cuál es la relación que tiene?

Tiene relación con la hidrostática y se relacionan ya que los fluidos hidráulicos más utilizados en los equipos hidráulicos son derivados del petróleo, de allí el nombre de oleohidráulica.

1. Nombre 4 equipos móviles o fijos que se ven a diario en nuestra ciudad, que

funcionan con un sistema hidráulico.

El camión de la basura, un montacargas, la rampla de izado de autos en los servicentros, la gata hidráulica, etc…

1. Nombre dos ventajas de los sistemas hidráulicos.

Permiten trabajar con elevadas cargas o pesos y se controlan fácilmente.

1. ¿Qué características tienen en común los fluidos líquidos y los fluidos gaseosos?

Ambos se adaptan a la forma del recipiente que los contiene.

1. Considere que se efectúa una fuerza sobre un fluido encerrado en una botella.
   1. ¿Cómo es el comportamiento si el fluido es líquido?

El fluido no se mueve y genera una presión en todas las paredes de la botella.

* 1. ¿Cómo es el comportamiento si el fluido es gaseoso?

Se comprimiría.

1. Considere la siguiente situación y responda: "Por una tubería circula agua, y sucede que en una sección se aplastó, reduciéndose el área por donde circula el líquido”.

* 1. ¿Por dónde circula más rápido el agua, por la sección normal o la aplastada o restringida?

Por la sección en donde se encuentra la restricción del tubo.

* 1. ¿En qué sector ejerce el agua más presión sobre las paredes del tubo, en el sector aplastado o en el sector que se encuentra en las condiciones normales?

En el sector de condiciones normales del tubo.

* 1. ¿Cuál es el nombre del científico que estudió el comportamiento del fluido cuando al circular por un tubo, se estrechan o agrandan las secciones por donde circula?

Daniel Bernoulli, famoso científico.

10. ¿Qué ocurre con la presión que ejerce un fluido contenido en un recipiente en forma libre?

Según aumenta la profundidad, aumenta la presión.