Léxico Estructuras - Tecnología (Rufino Herrera García)

|  |  |
| --- | --- |
| **Estructuras**  **Estructuras**: conjunto de elementos que soportan las fuerzas a las que están sometidos  Tipos de fuerzas: **Cargas**: fuerzas externas aplicadas sobre las estructuras **Esfuerzos**: fuerzas internas que generan las estructuras como reacción a las cargas  Elementos **Cimientos**. Pilares y Columnas. **Vigas**. Tirantes. Arcos. Bóvedas y **cúpulas**. Triángulos y escuadras. Perfiles  Condiciones *Resistentes*: No se deforman ni se rompen. Dependen del material y la forma *Estables*: Mantienen su posición.  Depende de la base y del centro de gravedad.  Tipos:  Masivas y adinteladas. Abovedadas. Entramadas. Trianguladas. Colgantes o atirantadas. Laminares. Neumáticas  Tipos de **esfuerzos**:  ***Tracción***: su efecto es el estiramiento o alargamiento ***Compresión***: su efecto es el aplastamiento ***Flexión***: su efecto es el **doblado** o la curvatura ***Torsión***: su efecto es el retorcimiento o giro **Cizalladura**: su efecto es el corte | **Structures**  **Structures**: set of elements that support the forces to which they are subjected  Types of forces:  **Loads**: external forces applied on structures  **Stress**: internal forces that generate structures in response to loads.  Elements  **Foundations**. Pillars and Columns. **Beams**. Suspenders. Arcs. Vaults and **domes**. Triangles and squares. Profiles  Conditions  *Resistant*: They do not deform or break.  They depend on the material and the shape  *Stable*: They maintain their position. It depends on the base and the center of gravity.  Types:  Massive and lintel. Aboved.  Latticed. Triangulated. Hanged or cable-stayed. Laminated. Pneumatics  Types of **stress**:  ***Traction***: its effect is stretching or lengthening  ***Compression***: its effect is squashing  ***Flexion***: its effect is **bend** or sag  ***Twist***: its effect is twisting or turning  ***Shear***: its effect is cut |