

ANÁLISIS POR ELEMENTO FINITO DEL IMPACTO EN EL TREN DE VÁLVULAS, DE UN MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA.

Adán Reyes

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

RESUMEN

En el presente trabajo se plantea una problemática generada en los motores de combustión interna relacionada con la industria automotriz actual en donde la cámara de combustión es reducida, con una relación de compresión elevada, así como del mecanismo de sincronización que realiza la apertura y el cierre de las válvulas. Dicha investigación ésta enfocada al área de mecánica automotriz y se realiza en varias fases, la primera consiste en dibujar los elementos de máquina (CAD) y realizar el ensamble correspondiente, la segunda definir las condiciones de frontera de los elementos y la última fase la simulación con el software solidworks. La simulación se realiza para observar mediante la escala Von Misses la deformación que puede llegar a sufrir una válvula de escape o de admisión, causadas por el impacto de los pistones cuando la correa de distribución (Timing Belt), sufra una avería.