

ENSAYO DE CIZALLAMIENTO

- *□□□ Ensayo de tipo tecnológico consistente en someter un material a esfuerzos crecientes y progresivos hasta llegar a la rotura.*
- *Se realiza sobre materiales que van a estar sometidos a fuerzas de corte (chavetas, lengüetas, espárragos, tornillos, pernos).*
- *En el ensayo de cizallamiento se generan fuerzas transversales en una pieza de material.*



*En el **procedimiento experimental** el dispositivo de cizallamiento de este experimento se compone de ambas mordazas de cizalla templadas para alojamiento de la muestra y de la cubre junta de tracción con la cuchilla tundidora templada. La cuchilla tundidora ataca sin juego entre las dos mordazas de cizalla. Con ello se secciona la muestra a dos cortes. De esta forma se evitan prácticamente cargas de flexión que pudieran adulterar el resultado. El dispositivo se instala sin más dificultades en el sector de tracción*

del equipo de comprobación. Se emplean muestras de cobre de 6mm de diámetro

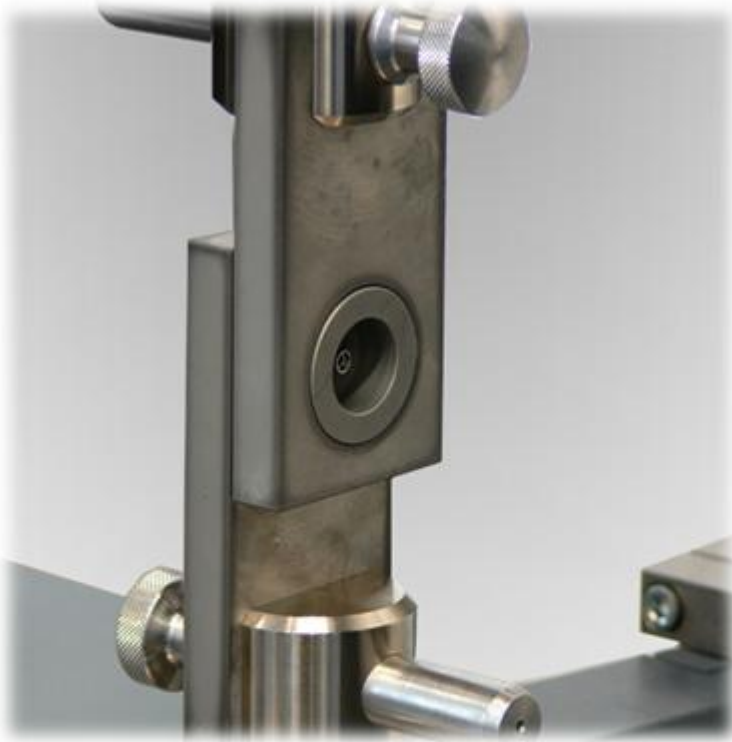
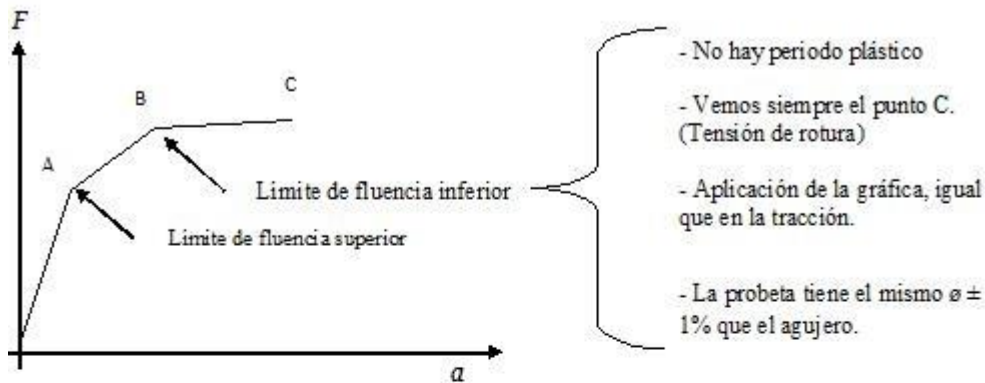


Diagrama de esfuerzos-deformaciones en un ensayo de cizalladura.



Vídeo de YouTube

*Ensayo de cizallamiento es **de gran importancia** y es **realizado en la industria** ya que aparte de cargas uniaxiales de tracción, los elementos de sujeción también se encuentran sometidos en la práctica a cargas de cizallamiento que pueden causar una rápida rotura de la unión. Por ello hay que realizar ensayos de cizallamiento en piezas unidas o probetas para poder saber la resistencia de un material a estas fuerzas*

Tomemos por ejemplo las uniones remachadas, en cuyo caso especial la inducción precisa de la carga es de suma importancia, para que la carga por cizallamiento no sea influenciada por otras fuerzas colaterales que influyan negativamente sobre los resultados del ensayo.