

UNIVERSIDAD VERACRUZANA

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

ZONA XALAPA

LABORATORIO DE TRIBOLOGÍA

RESPONSABLE: DR. ANDRÉS LÓPEZ VELÁZQUEZ



NOMBRE _____ MATRÍCULA _____

MATERIA _____

EQUIPO O BRIGADA No _____ FECHA _____ HORA _____

IDENTIFICACIÓN DE MICROESTRUCTURAS EN LOS MATERIALES METÁLICOS Y ALEACIONES

OBJETIVOS

- a) Conocer el microscopio metalográfico.
- b) Observar la superficie de un material previamente pulido.

MARCO TEORICO

La metalografía es la ciencia que estudia las características estructurales o constituidas de un metal o aleación relacionándolas con las propiedades físicas y mecánicas.

Entre las características estructurales están el tamaño de grano, forma y distribución de las fases que comprenden la aleación y las inclusiones no metálicas, así como la presencia de segregaciones y las otras irregularidades, que profundamente pueden modificar las propiedades mecánicas y el comportamiento general de un metal.

PRECAUCIONES

No tocar los lentes con los dedos.

Tener cuidado con las perillas.

INSTRUMENTACION Y EQUIPO

Microscopio Meiji ml 7100.

MATERIALES

6 discos previamente ya pulidos

PROCEDIMIENTO

Colocar la probeta en la mesa de trabajo del microscopio. Seleccionar el objetivo 4x y observar en el monitor el desgaste en las probetas. Ir cambiando de objetivo 10x, 20x y 40x.

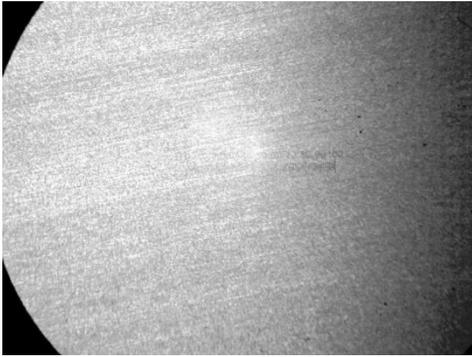


Ilustración 135 Disco 1 objetivo 4x



Ilustración 134 Disco 1 objetivo 10x



Ilustración 137 Disco 1 objetivo 20x



Ilustración 136 Disco 1 objetivo 40x

AUTOEVALUACION

¿Se logro identificar la rugosidad del material?

¿Cuáles son las principales características estructurales?

¿Los objetivos y contenidos han cubierto sus necesidades?

Conclusión:
