

- ya que este equipo presenta un "objeto de trabajo" común
- 1 Máquina esmeriladora para la pulimentación ceramográfica.
- 1 Máquina de pulir para el esmerilado ceramográfico.
- 1 Prensa de inclusión para pruebas ceramográficas.
- 1 Laboratorio fotográfico con las instalaciones necesarias.
- Laboratorios para el análisis de rayos X.
- Laboratorios para técnicas de medición. (en un espacio exclusivo, por sí solo -la T.)
- Equipos para la medición eléctrica de temperaturas.
- 1 Aparato de fluorescencia de rayos X, controlado por una osciladora (u ordenador - la T.)
- Equipos para la medición de la presión mecánica e hidráulica.
- Aquí se recomienda un aparato de secuencia y no de señales.
- Equipos para la medición de dilataciones (o: expansiones -la T.).
- Equipos para un taller eléctrico-electrónico con las debidas aparaturas de medir y de pruebas (por ejemplo, oscilógrafos)
- Laboratorio para Química Analítica. una ventana frontal
- Instalaciones para química húmeda con mesas resistentes a ácidos y desagües (salidas -la T.)
- Laboratorios para la microscopía electrónica.
- Laboratorio para el análisis físico-químico.
- 1 Espectrómetro de absorción atómica.
- 1 Fotómetro de llamas
- 1 Colorímetro
- 1 Aparato LECO para C/S.
- 1 Aparato de electrólisis para pulidos o esmerilados
- Los siguientes laboratorios en conjunto con sus equipos deberán ser utilizados como laboratorios comunales de la facultad entera. En diferencia respecto del dictamen -- del Sr. Profr. Klärner, el autor de esta parte del dictamen ha omitido el equipo de estructuras finas de rayos X,

- Laboratorio para mineralogía.
- 1 Espectrómetro infrarrojo.
- 1 Difractómetro de rayos X (análisis de fases para la temperatura de espazos).
- 1 Difractómetro de rayos X (análisis de fases durante temperaturas altas).
- 1 Microscopio metálico grande (LEITZ).
- 1 Microscopio de luz reflectada de laboratorio.
- 1 Microscopio de luz transmitida con equipo de polarización.
- 1 Microscopio de calentamiento (1800 C.).
- Varias cámaras para la definición de estructuras.
- Laboratorio de Vidrio.
- 1 Equipo para la determinación de dureza (DURIMET de "LEITZ")
- 1 Equipo para la determinación de tensiones térmicas
- 1 Polariscope de "LEITZ".
- 1 Viscosímetro de rotación (Rotabisco de "HAKE").
- 1 Equipo para la definición de la temperatura LITTLETON ("Vaschett y GROSSO").
- 1 Refractómetro ABBE ("ZEISS").
- 1 Aparato para la definición de la penetrabilidad espec
- 1 Refractómetro ("ZEISS").
- Laboratorios para la preparación de pruebas (y ensayos) para la ceramografía.
- 1 Máquina de separación para la pulimentación ceramográfica.

ya que este equipo presenta un "objeto de trabajo" común (o, como el autor dice, "una herramienta" común), que es indispensable en las investigaciones analíticas de fases mineralógicas, que debe estar directamente a la disposición del Instituto de la Cerámica.

ro dirigente del Instituto.  
- Laboratorios para el análisis de rayos X.

A los aparatos que se enumeraron pertenecen así mismo Aparaturas para la preparación de pruebas (en un espacio exclusivo. (por sí solo - la T.)

1 Aparato de fluorescencia de rayos X, controlado por una calculadora (u ordenador - la T.)

Oficinas.  
Aquí se recomienda un aparato de secuencia y no de simultaneidad, ya que supuestamente no se ejecutarán análisis en números excesivos.

En este caso, un "RIGAKU"-equipo parece ser más favorable, ya que sólo este aparato utiliza en el presente la ejecución de secuencias, un tubo con una ventana frontal de rodio de altísima capacidad.

- Laboratorios para la microscopía electrónica.

1 Microscopio electrónico de 100 Kv.

1 Pescador de microondas de radiación electrónica.

Biblioteca.  
1 Microscopio electrónico raticular.

1 Banco para la vaporización metalizada.

1 Equipo "SPUTTER"

1 Aparato de electrólisis para pulidos o esmerilados delgados (transmisión).

tura de las ramas de vidrio, cerámica, aglutinantes y materias anorgánicas no-férreas.

1 Máquina esmeriladora para la pulimentación cerámica.  
1 Máquina de pulir para el esmerilado ceramográfico.  
1 Prensa de inclusión para pruebas ceramográficas.  
1 Laboratorio fotográfico con las instalaciones necesarias.

- Laboratorios para técnicas de medición.

Equipos para la medición eléctrica de temperaturas.

Equipos para la medición de la presión mecánica e hidráulica.

Equipos para la medición de dilataciones (expansiones - la T.).

Equipos para un taller eléctrico-electrónico con las debidas aparaturas de medir y de pruebas (por ejemplo, oscilógrafos).

- Laboratorio para Química Analítica.

Instalaciones para química húmeda con mesas resistentes a ácidos y bases (salidas - la T.).

- Laboratorio para el análisis físico-químico.

1 Espectrómetro de absorción atómica.

1 Fotómetro de flamas.

1 Colorímetro.

1 Aparato LECO para C/S.

Los siguientes laboratorios en conjunto con sus equipos deberán ser utilizados como laboratorios comunes de la facultad entera. En diferencia respecto del dictamen del Sr. Prof. Kibner, el autor de esta parte del dictamen ha omitido el equipo de estructuras finas de rayos X.

Importante:

Todas las revistas competentes.  
Las instalaciones de los laboratorios contienen un -  
equipo MINIMO para la ensaanza. La lista definitiva  
del inventario debe dejarse a la discrecion del futu-  
ro dirigente del Instituto.

9.- PROBLEMAS DE LA UBICACION

A los aparatos que se enumeraron pertenecen así mismo  
El autor está completamente de acuerdo con el Sr. Profr. Klärner  
respecto de la ubicacion. El texto de este párra-  
fo se puede leer en el párrafo del mismo número 9 del dic-  
tamenado por el Sr. Profr. Klärner.

- Oficinas.

La instalacion usual con escritorios, sillas, armarios,

10.- INSTRUCCION Y PROMOCION DE LAS FUERZAS ESPECIALIZADAS DE -  
NACIONALIDAD MEXICANA.

- Salas para Conferencias.

10.1.- Un sub-gerente (representando el Gerente del Instituto -  
Capacidad para 25 estudiantes, con sillas, mesas, etc.  
"Teamleiter" (Dirigente del equipo de personas - La T.)

- La instalacion técnica.

La instalacion técnica, dirigida por el Sr. Profr. Klärner  
(Pizarrón, proyector 5 x 5 cm y plano de proyeccion --  
(con servicio a distancia) proyector OVERHEAD; ventanas  
de obscurecimiento.

- Biblioteca.

Instalado como una biblioteca "a la mano" provista de -  
La persona en cuestion deberia tener conocimientos en la  
una pequena sala de lectura (sin prestar libros fuera de  
el lugar).

Inventario de libros; Obras de "Standard" en la litera  
tura de las ramas de vidrio, cerámica, aglutinantes y -  
materia anorgánicas no-férreas.

10.2.- Principios Fundamentales.

En vista que la ensaanza mexicana es tan diferente de la  
alemana, se requiere con urgencia una formacion de acuer-  
do con el sistema alemán cuando llegue a hacerse una

Revistas: en este sentido todas las revistas competentes.

Periódicos: que ha de En inglés, francés y alemán. Será en

Equipo técnico: la Aparato fotostático. investigación cuando el Instituto Lector de Micro-películas. listo a

entrar en acción - la T.)

9.- PROBLEMAS DE LA UBICACION.

Pre-condiciones:

El autor está completamente de acuerdo con el Sr. Profr. - Klärner respecto de la ubicación. El texto de este párrafo se puede leer en el párrafo del mismo número 9 del dictamen extendido por el Sr. Profr. Klärner.

10.- INSTRUCCION Y PROMOCION DE LAS FUERZAS ESPECIALIZADAS DE NACIONALIDAD MEXICANA. debe ser acompañado de un honorario

10.1.- Un sub-Gerente (representando el Gerente del Instituto "Teamleiter" (Dirigente del equipo de personas - La T.)

Como la contraparte de un dirigente alemán del Instituto (vea más abajo) debería emplearse a un cualificado ingeniero mexicano (Master of Science). Para este señor no existe ninguna posibilidad de un entrenamiento adicional

10.3.- El Gerente de División (Ingenieros superiores) antes de la estructuración (respectivamente creación - La T.) del Instituto.

La persona en cuestión debería tener conocimientos en la creación de un Instituto como también en el manejo de la investigación, reservándole la oportunidad de llegar a ser en algún futuro el Director del Instituto.

10.2.- Principios Fundamentales.

En vista que la enseñanza mexicana es tan diferente de la alemana, se requiere con urgencia una formación de acuerdo con el sistema alemán cuando llegue a hacerse una

importante: Las instalaciones de los laboratorios contienen un equipo MINIMO para la enseñanza. La lista definitiva del inventario debe dejarse a la discreción del futuro

no dirigente del Instituto. A los aparatos que se enumeraron pertenecen así mismo materiales de trabajo, así como una provisión inicial de partes sustitutas y de herramientas.

- Oficinas. La instalación usual con escritorios, sillas, armarios, teléfonos, etc.

- Salas para Conferencias. Capacidad para 25 estudiantes, con sillas, mesas, etc. - La instalación técnica.

- Pizarra, proyector 5 x 5 cm y plano de proyección (con servicio a distancia) proyector OVERHEAD; ventanas de oscurecimiento.

- Biblioteca. Instalado como una biblioteca "a la mano" provista de una pequeña sala de lectura (sin prestar libros fuera de lugar).

- Inventario de libros; Obras de "standarb" en la literatura de las ramas de vidrio, cerámica, aglutinantes y materias anorgánicas no-férreas.