

8.5.- Cerámicas de vidrio (estructuración y propiedades de las materias cerámicas de vidrio, producción).

8.6.- Esmaltes (Definición, finalidad, estructura y propiedades, producción y aplicación de fritas de esmalte).

9.- Colección de voces guías (o: palabras de guía - la T.).

Ver observaciones en la colección de hojas.

Situación Noviembre 1977

8.1.- Fundamentos de la tecnología (conceptos de la estructura atómica, propiedades de los enlaces químicos, propiedades de los materiales, propiedades de los compuestos, propiedades de los sistemas de transporte, propiedades de los sistemas de energía, propiedades de los sistemas de información, propiedades de los sistemas de control, propiedades de los sistemas de comunicación, propiedades de los sistemas de transporte, propiedades de los sistemas de energía, propiedades de los sistemas de información, propiedades de los sistemas de control, propiedades de los sistemas de comunicación).

8.2.- Tecnología de la producción de vidrio (propiedades de los materiales, propiedades de los sistemas de transporte, propiedades de los sistemas de energía, propiedades de los sistemas de información, propiedades de los sistemas de control, propiedades de los sistemas de comunicación).

CONTENIDO DE LAS LECTURAS

6. Propiedades mecánicas: Elasticidad - anelasticidad - viscosidad - solidez: Plasticidad - fragilidad - mecánica de roturas.
1. W 7800 "La estructuración y las propiedades de materias primas anorgánicas". NEWTONIANA.
2. Profr. Dr. Hennicke.
- 3.- 3 V. de dimensiones de transportación.
- 4.- 8. Propiedades eléctricas: Teoría de la conducción eléctrica - semiconductores - conductibilidad de materias de trabajo.
- 5.- Ante-Diploma. - sustancias orgánicas de trabajo. Propiedades fundamentales di-eléctricas: Descarga - DK - tg d - electricidad ferrosa - piezoelectricidad.
7. 1. La estructuración de grupos de materias de acuerdo con tipos de aglutinantes, estructura atómica, enlaces mezclados, electronegatividad, estructuras de óxido, estructuras de silicatos y oxígeno de empaquetadura, aluminatos, Ca Ti O₃, ilmenita, etc., y otros tipos elementales.
2. Energías reticulares, efectos de repulsión, ciclo de BORN-HABER, cuerpos sólidos no-cristalinos, materiales de polímer en condición glaseada (o vitrea - la T.).
3. Enseñanza del orden erróneo: faltas de puntos, la enseñanza del desplazamiento, límites del grano, inclusiones, poros.
4. Superficies, planos de deslindamiento o de limitación, efectos de curvatura: Presión de vapor, solubilidad, concentración de lugares vacíos, efectos estructurales en relación a ángulos marginales como "dihedrales" y de mojado, capas dobles eléctricas.
5. Efectos de transportación: Difusión - las Leyes de FICK, - convexión, reacciones de cuerpos sólidos: Estructuraciones de recristalización y del crecimiento de granos, cinética - homogénea, reacciones heterogéneas, sintetización - teoría de EYRING.

CONTENIDO DE LAS LECTURAS

1. W 7800 "La estructura y las propiedades de materias primas anorgánicas".
2. Prof. Dr. Hennicke, "Estructura y propiedades de materias primas anorgánicas".
3. V. 3 - 3
4. - -
5. - Ante-Diploma.
6. - -
7. 1. La estructura de grupos de materias de acuerdo con tipos de aglutinantes, estructura atómica, enlaces mezclados, electronegatividad, estructuras de óxido, estructuras de silicatos y óxigeno de empaquetadura, aluminatos, Ca Ti O₃, filamentos, etc., y otros tipos elementales.
2. Energías reticulares, efectos de repulsión, ciclo de BORN-HABER, cuerpos sólidos no-cristalinos, materiales de punto mer en condición glassada (o vítreas - la T.).
3. Enseñanza del orden erróneo: faltas de puntos, la enseñanza del desplazamiento, límites del grano, inclusiones, poros.
4. Superficies, planos de deslizamiento o de limitación, efectos de curvatura: Presión de vapor, solubilidad, concentración de lugares vacíos, efectos estructurales en relación a ángulos marginales como "dihedrales" y de mojado, capas de películas eléctricas.
5. Efectos de transporte: Difusión - las Leyes de FICK, - conversión, reacciones de cuerpos sólidos: Estructuras de cristalización y del crecimiento de granos, cinética - homogénea, reacciones heterogéneas, síntesis - teoría de EYRING.

CONTENIDO DE LAS LECTURAS

6. Propiedades mecánicas: Elasticidad - anelasticidad - solidez: Plasticidad - fragilidad - mecánica de roturas. Visco-elasticidad - reología - plasticidad - modelos - fluidez no-NEWTONIANA.
- 2.- Prof. Dr. Ing. K. J. Leers.
7. Propiedades térmicas: Calor especial - expansión térmica conductibilidad térmica - leyes aditivos al tratarse de dimensiones de transportación.
- 4.- Introducción (lectura) para estudiantes ante el pre-examen
8. Propiedades eléctricas: Teoría de la conducción eléctrica - semiconductores - conductibilidad de materias de trabajo bajo NAW - sustancias orgánicas de trabajo. Propiedades fundamentales di-eléctricas: Descarga - DK - tg d - electricidad ferrosa - piezoelectricidad.
7. 1. Comportamiento magnético de las sustancias de trabajo: metales en relación a ferritas - comportamiento magnético duro y suave, supraconductibilidad. Las constantes de las materias - Las cifras indicativas
10. El efecto de rayos electromagnéticos y corpusculares sobre sustancias no metálicas. Comportamiento óptico de sustancias, valencia cromática, corrosión en NAW.
2. La definición de directivas en los procedimientos de la
- 8.- "SCRIPT" (comillas de la T.; escritura, composición, etc.).
- 9.- Kingery, W.D.: Introduction to Ceramics. - Normas para los Salmang-Scholze: Die Physikal, und Chem. Grundlagen der Kera Shatt, W.: Einführung in die Werkstoffwissenschaften. Guym A.G.: Introduction to Materials Science. Wyatt-Dew-Hughes: Metals, Ceramics and Polymers.
3. La examinación de materias primas: Procedimientos químicos - La aplicación de procedimientos analíticos tanto por medio del análisis como por medios modernos.
- Situación: Noviembre de 1977.
4. Análisis de minerales y estructuras para la valoración de materias anorgánicas no-férreas.
5. Procedimientos analíticos del grano.
6. Averiguación de la densidad y de la porosidad.

CONTENIDO DE LAS LECTURAS

- 6. Propiedades mecánicas: Elasticidad - anelasticidad - solidez: Plasticidad - fragilidad - mecánica de roturas. Visko-elasticidad - reología - plasticidad - modelos de fluidez no-NEWTONIANA.
- 7. Propiedades térmicas: Calor específico - expansión térmica - conductividad térmica - leyes aditivas al tratarse de dimensiones de transportación.
- 8. Propiedades eléctricas: Teoría de la conducción eléctrica - semiconductores - conductividad de materias de trabajo NAW - sustancias orgánicas de trabajo. Propiedades fundamentales di-eléctricas: Descarga - DK - tg d - electricidad ferrosa - piezoelectricidad.
- 9. Comportamiento magnético de las sustancias de trabajo: metales en relación a ferritas - comportamiento magnético duro y suave, superconductividad.
- 10. El efecto de rayos electromagnéticos y corpusculares sobre sustancias no metálicas. Comportamiento óptico de sustancias, valencia cromática, corrosión en NAW.
- 8. - "SCRIPT" (comillas de la T...; escritura, composición, etc.).
- 9. - Kingery, W.D.: Introduction to Ceramics. Salzgang-Schloze: Die Physik, und Chem. Grundlagen der Keram. Shaf, W.: Einführung in die Werkstoffwissenschaften. Güm A.G.: Introduction to Materials Science. Watt-Dew-Hughes: Metals, Ceramics and Polymers.

CONTENIDO DE LAS LECTURAS

- 1.- W 7801/S7801 " Introducción en la investigación de las sustancias de materias primas anorgánicas no férreas". la -- cocción - Comportamientos en la fundición).
- 2.- Profr. Dr. Ing. K. J. Leers. 8.- Panorama acerca de las posibilidades de definición de
- 3.- 1 V. cifras indicativas mecánicas:
- 4.- Introducción (lectura) para estudiantes ante el pre-examen - exclusivamente acerca de piedras y tierras.
- 5.- -- 9.- Procedimientos dinámicos para la valorización del comportamiento de solidez.
- 6.- -- 10.- Aplicación de procedimientos de examen extensos de
- 7. 1. Introducción acerca del sentido y del objetivo de la investigación de materias primas: 11.- Procedimientos termo-físicos de la examinación: Las constantes de las materias - Las cifras indicativas de las materias - La transferencia a la aplicación práctica - Origen y procedimientos de examinación. 12.- Procedimientos termo-químicos de examinación.
- 2. La definición de directivas en los procedimientos de la examinación: 8.- Colección de hojas sueltas. Normas de procedimientos de examinación - Normas para los requerimientos de calidad - Normas alemanas e internacionales - El origen de las normas.
- 3. La examinación de materias primas: Situación 9.- Procedimientos químicos - La aplicación de procedimientos analíticos tanto por medio del análisis como por medios - modernos.
- 4. Análisis de minerales y estructuras para la valorización de materias anorgánicas no-férreas.
- 5. Procedimientos analíticos del grano.
- 6. Averiguación de la densidad y de la porosidad.

Biblioteca Universitaria

CONTENIDO DE LAS LECTURAS

- 1.- W 7801/27801 "Introducción en la investigación de las propiedades de materias primas anorgánicas no férreas".
- 2.- Prof. Dr. Ing. K. G. Leers.
- 3.- I. V. de la conductibilidad térmica - leyes activas y pasivas.
- 4.- Introducción (lectura) para estudiantes ante el pre-examen exclusivamente acerca de piedras y tierras.
- 5.- --
- 6.- --
7. 1. Introducción acerca del sentido y del objetivo de la investigación de materias primas:
 - Las constantes de las materias - Las cifras indicativas de las materias - La transferencia a la aplicación práctica - Origen y procedimientos de examinación.
2. La definición de directivas en los procedimientos de la examinación:
 - Normas de procedimientos de examinación - Normas para los requerimientos de calidad - Normas alemanas e internacionales - El origen de las normas.
3. La examinación de materias primas:
 - Procedimientos químicos - La aplicación de procedimientos analíticos tanto por medio del análisis como por medios modernos.
4. Análisis de minerales y estructuras para la valorización de materias anorgánicas no-férreas.
5. Procedimientos analíticos del grano.
6. Aversión de la densidad y de la porosidad.

CONTENIDO DE LECTURAS

ANEXO A-9

- 1.- 7.- Valorización de materias primas cerámicas (comportamientos en deformaciones - Comportamientos en la cocción - Comportamientos en la fundición).
- 2.- Prof.
- 3.- 2 V
- 4.- 8.- Panorama acerca de las posibilidades de definición de cifras indicativas mecánicas:
 - Solidez - Elasticidad - Cifras indicativas acerca de la deformación.
- 5.- Ante-Diploma.
- 6.- Clausura/Boleta.
7. 1.- La clasificación de las materias cerámicas. Literatura.
 - 9.- Procedimientos dinámicos para la valorización del comportamiento de solidez.
- 2.- Materias primas cerámicas: Clasificación, aplicación, etc.
- 10.- Aplicación de procedimientos de examinación extensos de destrucción de el punto de vista del tecnólogo. (Subdivisión de acuerdo con materias primas naturales y sintéticas).
- 11.- Procedimientos termo-físicos de la examinación:
 - Capacidad de la conductibilidad térmica - Expansión térmica - Calor específico.
- 12.- Procedimientos termo-químicos de examinación.
- 8.- Colección de hojas sueltas.
 - 4.- Pasos individuales en los procedimientos técnicos: Transporte - almacenaje - trituración - deshidratación (mecánica - térmica).
 - 5.- Procedimientos de modelado (conformación): Fundir, procesamiento de extrusión, tornar, aplastar o magullar, "Rampressen" (en cuatro diccionarios técnicos no se halla esta palabra - la Traductora), moldeo por inyección, prensar en estado semi-húmedo, prensar en estado seco, isotática, procedimientos especiales (aplanar, compactación por explosión).
- Situación: Noviembre 1977.