

19442 ORDEN de 4 de septiembre de 1985 por la que se modifica a la firma «Sociedad Anónima de Fibras Artificiales» (SAFA) el régimen de tráfico de perfeccionamiento activo para la importación de diversas materias primas y la exportación de hilos continuos de poliéster y poliamida, fibras textiles sintéticas y cables para discontinuos.

Ilmo. Sr.: Cumplidos los trámites reglamentarios en el expediente promovido por la Empresa «Sociedad Anónima de Fibras Artificiales» (SAFA) solicitando modificación del régimen de tráfico de perfeccionamiento activo para la importación de diversas materias primas y la exportación de hilos continuos de poliéster y poliamida, fibras textiles sintéticas y cables para discontinuos, autorizado por Orden de 3 de abril de 1985 («Boletín Oficial del Estado» de 12 de junio).

Este Ministerio, de acuerdo a lo informado y propuesto por la Dirección General de Exportación, ha resuelto:

Primero.—Modificar el régimen de tráfico de perfeccionamiento activo a la firma «Sociedad Anónima de Fibras Artificiales» (SAFA), con domicilio en avenida Diagonal, 464, Barcelona, y número de identificación fiscal A-28015139, en el sentido de que en el apartado tercero de la citada Orden deben sustituirse las posiciones estadísticas correspondientes al producto I, Hilos continuos de poliéster que serán las siguientes:

I. Hilos continuos de poliéster, PP. EE. 51.01.27, 51.01.29, 51.01.30, 51.01.32, 51.01.34, 51.01.38, 51.01.41 y 51.01.42.

Segundo.—Las exportaciones que se hayan efectuado desde el 22 de junio de 1984 también podrán acogerse a los beneficios de los sistemas de reposición y de devolución de derechos derivados de la presente modificación, siempre que se haya hecho constar en la licencia de exportación y en la restante documentación aduanera de despacho la referencia de estar solicitada y en trámite su resolución. Para estas exportaciones los plazos para solicitar la importación o devolución respectivamente comenzarán a contarse desde la fecha de publicación de esta Orden en el «Boletín Oficial de Estado».

Se mantienen en toda su integridad los restantes extremos de la Orden de 3 de abril de 1985 («Boletín Oficial del Estado» de 12 de junio), que ahora se modifica.

Lo que comunicamos a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 4 de septiembre de 1985.—P. D., el Director general de Exportación, Apolonio Ruiz Ligerio.

Ilmo. Sr. Director general de Exportación.

19443 BANCO DE ESPAÑA

Mercado de Divisas

Cambios oficiales del día 12 de septiembre de 1985

Divisas convertibles	Cambios	
	Comprador	Vendedor
1 dólar USA	174,925	175,363
1 dólar canadiense	127,363	127,682
1 franco francés	19,333	19,382
1 libra esterlina	227,158	227,726
1 libra irlandesa	183,147	183,605
1 franco suizo	71,413	71,591
100 francos belgas	291,980	292,711
1 marco alemán	58,925	59,073
100 liras italianas	8,857	8,879
1 florin holandés	52,462	52,594
1 corona sueca	20,184	20,235
1 corona danesa	16,277	16,317
1 corona noruega	20,275	20,326
1 marco finlandés	28,024	28,094
100 chelines austriacos	839,775	841,877
100 escudos portugueses	98,549	98,796
100 yens japoneses	71,817	71,997
1 dólar australiano	117,287	117,581

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO

19444 ORDEN de 24 de julio de 1985 por la que se dispone el cumplimiento en sus propios términos de la sentencia recaída en el recurso contencioso-administrativo, en grado de apelación, números 39.251 y acumulado 39.338/1982.

Ilmo. Sr.: En los recursos contencioso-administrativos, en grado de apelación, seguidos ante la Sala Tercera del Tribunal Supremo con los números 39.251 y acumulado 39.338/1982, interpuestos por el Abogado del Estado, «Fuerzas Eléctricas de Cataluña, Sociedad Anónima»; «Empresa Nacional Hidroeléctrica del Ribargozana, Sociedad Anónima»; «Hidroeléctrica de Cataluña, Sociedad Anónima», y «Fuerzas Hidroeléctricas del Segre, Sociedad Anónima», contra las sentencias dictadas por la Audiencia Nacional, con fecha 17 de diciembre de 1981, en los recursos números 11.752, 11.529 y acumulados 11.538, 11.539, 11.541 y 11.756, promovidos por la excelentísima Diputación Provincial de nac Zaragoza y otros, contra resolución de 25 de octubre de 1978, sobre concesión de derecho para aprovechamiento de aguas y vertidos en el río Ebro, con destino a la central nuclear de Ascó, se ha dictado sentencia con fecha 13 de marzo de 1985, cuya parte dispositiva literalmente dice:

«Fallamos: Que, estimando los recursos acumulados de apelación interpuestos por el Abogado del Estado y por la representación de "Fuerzas Eléctricas de Cataluña, Sociedad Anónima"; "Empresa Nacional Hidroeléctrica del Ribargozana, Sociedad Anónima"; "Hidroeléctrica de Cataluña, Sociedad Anónima", y "Fuerzas Hidroeléctricas del Segre, Sociedad Anónima", se revocan las dos sentencias dictadas el día 17 de diciembre de 1981, por la Sección Primera de la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional, y desestimamos los recursos contencioso-administrativos interpuestos: el 11.752, por la representación de la Diputación Provincial de Zaragoza, y el 11.529 y acumulados, formulados por las representaciones de la Diputación Provincial de Tarragona, y de los Ayuntamientos de Tortosa, Amposta, Benisanet, Garcia, Ginestar, Miravet, Mora del Ebro, Mora la Nueva, Torre del Español, Vinebre, Benifallet, y de doña Mercedes Martínez Alier, de don Angel Vidal Povill, don Francisco Cots Alcoverro, don Juan Ferré Rey, don Juan Vizcarro Treig, de la Cámara Agraria de Ascó, de la Comunidad de Regantes el Progreso de Venibre, de la Comunidad de Regantes de Torres del Español, de la Cooperativa Agrícola y Caja Rural de Vinebre, de la Cooperativa Agrícola y Caja Rural de Torre del Español y de la Comunidad de Regantes de Ginestar, contra las resoluciones de 25 de octubre de 1978, del ilustrísimo señor Subsecretario del Ministerio de Obras Públicas, dictada a delegación del excelentísimo señor Ministro, desestimatoria en vía de reposición de la Orden del Ministerio de Obras Públicas de 28 de junio de 1977, las que declaramos ajustadas al ordenamiento jurídico; sin hacer expresa condena de costas en ninguna de las instancias.»

Este Ministerio, de conformidad con lo establecido en los artículos 103 y siguientes de la Ley reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa de 27 de diciembre de 1956, ha dispuesto que se cumpla en sus propios términos la referida sentencia.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y cumplimiento. Madrid, 24 de julio de 1985.—P. D. (Orden de 6 de junio de 1979), el Subsecretario, Baltasar Aymerich Corominas.

Ilmo. Sr. Director general de Obras Hidráulicas.

19445 RESOLUCION de 30 de julio de 1985, del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), por la que, en cumplimiento de la Ley 50/1984, de 30 de diciembre, se actualizan las tarifas aprobadas por Resolución de 20 de mayo de 1983.

Las tarifas actualmente en vigor por los ensayos realizados en el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) fueron aprobadas por Resolución de 20 de mayo de 1983 («Boletín Oficial del Estado» de 9 de julio). Incrementadas con carácter general y con efectos de 1 de enero de 1985 las cuantías de las tasas y tributos parafiscales, en virtud de la Ley 50/1984, de 30 de diciembre, resulta obligado aumentar las tarifas de este Orga-

nismo en la cuantía correspondiente a la aplicación del coeficiente 1,25, habida cuenta de que dichas tarifas fueron aprobadas en 1983.

Por ello, esta Dirección, en uso de las facultades que le confiere el Real Decreto 2092/1979, de 3 de agosto, y de conformidad con el artículo 67.10 de la Ley 50/1984, de 30 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» del 31), resuelve:

Primero.—Quedan aprobadas, con efectos de 1 de enero de 1985, las tarifas de ensayos del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, que se adjuntan como anexo de la presente Resolución.

Segundo.—La presente Resolución entrará en vigor el mismo día de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 30 de julio de 1985.—El Director, Rafael Fernández Ordóñez.

ANEXO QUE SE CITA

Normas generales

1. El coste de cada expediente de ensayos se hallará aplicando las tarifas que se adjuntan.

Si el ensayo presentara particularidades especiales que influyeran en su coste, el Director del Laboratorio, Centro o Gabinete fijará la tarifa correspondiente mediante presupuesto, que se presentará previamente al interesado para que dé su conformidad.

2. Por gastos administrativos de apertura y despacho de un expediente cualquiera se cargará la cantidad de 525 pesetas sobre el coste de cada expediente.

3. Por cada copia en más de un expediente se cargará la cantidad de 132 pesetas.

4. Cada copia de un expediente ya cerrado de cinco páginas o menos importará la cantidad de 350 pesetas. Por cada cinco páginas o fracción que exceda de cinco se incrementará en la cantidad de 175 pesetas.

5. Podrán reunirse en un mismo expediente varios ensayos de tipo análogo y del mismo peticionario, siempre que hayan de realizarse dentro del plazo máximo de treinta días y que se haya advertido previamente por el peticionario.

6. Se darán los resultados de cada petición en un solo documento cuya publicación por parte del peticionario o de tercera persona no podrá hacerse parcialmente.

Los resultados parciales que puedan adelantarse al peticionario durante la realización de los ensayos no pueden publicarse, sirviendo solamente de información provisional.

7. En caso de urgencia, se podrán realizar ensayos anteponiéndolos a los de carácter normal que se hallen pendientes de ejecución. La tarifa que se aplicará en estos casos será la normal, incrementada en un 50 por 100.

8. Todos los materiales a ensayar deben ser entregados en el Laboratorio, Centro o Gabinete correspondientes, libres de gastos y debidamente preparados.

Si en vez de los materiales se entregan talones o resguardos, para ser recogidos aquéllos en estaciones y otras dependencias, se cargarán cuantos gastos se originen con ello, no respondiendo de retrasos, justificados o no, por las Empresas. En todo caso, las expediciones deben venir a porte pagado hasta la estación de destino.

Pesetas

I. AGUAS

I.1 Aguas para morteros y hormigones

Determinaciones de:

pH	534
Cloruros	840
Sulfatos	1.050
Materia orgánica	788
Sólidos disueltos	1.208
Hidratos carbono	604
Sulfuros	1.260

Análisis químico de aguas para morteros y hormigones	6.773
Resistividad eléctrica (temperatura)	1.575

I.2 Aguas potables

Determinaciones de:

pH	534
Residuo fijo	525
Grado hidrotimétrico (total)	814

Grado hidrotimétrico (permanente)	814
Cloruros	840
Sulfatos	1.050
Materia orgánica	788
Sulfuros	1.260
Manganeso	735
Amoniaco	814
Sólidos en suspensión	551
Nitratos	945
Nitritos (cuantitativo)	1.076
Análisis químico de aguas potables, comprendiendo: pH, residuo fijo, grado hidrotimétrico (total y permanente), cloruros, sulfatos, materia orgánica, amoniaco, nitritos, sólidos en suspensión	11.786

I.3 Aguas para usos industriales

Determinaciones de:

Sulfatos	1.050
Cloruros	840
Calcio	1.023
Magnesio	1.155
Grado hidrotimétrico (total)	814
Grado hidrotimétrico (permanente)	814

Análisis químico de aguas para usos industriales, comprendiendo: Sulfatos, cloruros, calcio, magnesio y grado hidrotimétrico (total y permanente)	5.696
---	-------

Conductibilidad eléctrica	534
---------------------------	-----

I.4 Determinaciones aisladas

pH	534
Cloruros	840
Sulfuros	1.260
Materia orgánica	788
Residuo fijo	525
Residuo total	1.050
Alcalinidad	394
Manganeso	735
Sólidos en suspensión	551
Amoniaco	814
Nitratos	945
Nitritos	1.076
Grado hidrotimétrico (total)	814
Grado hidrotimétrico (permanente)	814
Silice	1.050
Aluminio	1.050
Hierro	945
Calcio	1.024
Magnesio	1.155
Sodio	945
Potasio	945
Aluminio	945
Cobre	945
Cromo	945

II. CONGLOMERANTES

II.1 Cementos

Determinaciones de:

Humedad	525
Pérdida al fuego	446
Residuo insoluble	683
Anhidrido sulfúrico	1.050
Oxido férrico	1.050
Silice	893
Alúmina	1.155
Cal	1.234
Magnesia	1.129

Análisis químico corriente de un cemento Portland o natural (sin determinar álcalis ni calbre)	8.164
--	-------

Determinaciones de:

Oxido ferroso	1.050
Sulfuros	1.260
Oxido mangánico	1.050

	Pesetas
Análisis químico corriente de cemento siderúrgico, alto horno	11.524

Determinaciones de:

Cal libre	1.076
Magnesia libre	3.255
Alcalis (por fotometría de flama)	2.625
Cada elemento más	1.050
Oxido manganeso	1.050
Azufre total	1.260
Sulfuros	1.260
Materia orgánica, soluble, cloroformo	761
Agua total y CO ₂ (pérdida al fuego)	1.050
Dióxido de titanio	1.339
Índice puzolánico (un día)	1.943
Índice puzolánico (ocho días)	3.045
Índice puzolánico (catorce días)	4.638
Índice puzolánico (veintiocho días)	7.823
Estudio petrográfico de un cemento	6.563
Estudio petrográfico de un clinker	6.563
Recuentos componentes mineralógicos	13.650
Calor de disolución	1.575
Calor de hidratación (una edad)	2.730
Calor de hidratación (dos edades)	4.305
Cálculo s/Boguel	910
Resistencia a sulfatos s/Boguel	2.476
Superficie específica de un cemento (permeabilímetro Blaine)	2.888
Tarado de un permeabilímetro	5.775
Ensayo mecánico abreviado de un cemento (fraguado, autoclave y resistencias a tres y siete días)	12.810
Ensayo mecánico completo de un cemento (fraguado, peso específico real, finura de molido, autoclave y resistencias a tres, siete y veintiocho días)	1.873
Fraguado	1.575
Peso específico real	1.050
Finura de molido	683
Autoclave	2.835
Fabricación y conservación y rotura a flexotración y compresión del mortero normal (por edad: seis probetas)	4.200
Fraguado con retardador (tres horas). Por hora	446
Densidad del conjunto	578
Exudación de pastas de cemento	1.943
Estabilidad de volumen	1.050
Estabilidad de volumen (Le Chatelier)	1.050

II.2 Yesos

Determinación de:

Agua combinada	1.575
Dióxido de carbono	1.050
Silice y residuo insoluble	1.575
Cal	1.234
Anhidrido sulfúrico	1.050
Cloruros	840
Oxido de aluminio	1.155
Oxido de hierro	1.050
Oxido de magnesio	1.129
Análisis químico completo de un yeso	10.658
Ensayo mecánico completo de un yeso	3.158
Finura de molido	2.152
Pasta de consistencia normal	735
Fraguado	1.470
Fabricación y rotura a flexión de nueve probetas prismáticas de 4 por 4 por 16 cm.	6.300

II.3 Cales

Determinación de:

Silice y residuo insoluble	1.575
Oxido de aluminio	1.155
Oxido de hierro	1.050
Cal	1.234
Magnesio	1.129
Pérdida al fuego	446
Dióxido de carbono	1.050
Anhidrido sulfúrico	1.050
Humedad	525
Azufre total	1.260
Análisis químico completo	10.474

III. MATERIAS PRIMAS PARA LA FABRICACIÓN DE CONGLOMERANTES

Determinación de:

Silice y residuo insoluble	1.575
Oxido de aluminio	1.155
Oxido férrico	1.050
Cal	1.234
Magnesia	1.129
Pérdida al fuego	446
Anhidrido sulfúrico	1.050
Humedad	525
Dióxido de carbono	1.050
Azufre total	1.260
Dióxido de titanio	1.339
Alcalis por fotometría	2.625
Agua combinada	1.575
Oxido manganeso	1.050
Oxido ferroso	1.050
Agua y dióxido de carbono	1.050
Análisis químico de una caliza	8.137
Análisis químico de una arcilla	9.476
Análisis químico de una marga	9.476

IV. ARIDOS

IV.1 Aridos para la fabricación de morteros y hormigones

Determinación de:

pH	534
Contenido en finos (lavado)	1.050
Materia orgánica	630
Anhidrido sulfúrico	1.313
Cloruros	683
Carbón o lignito (floración)	814
Reacción álcali-agregado	2.940
Estabilidad de volumen (cinco ciclos en solución de sulfato sódico o sulfato magnésico)	5.460
Lavado de arenas. Por kilogramo	79
Lavado de gravas. Por kilogramo	26
Desecación de 100 kilogramos de zahorra o arena	1.838
Desecación de 100 kilogramos de grava	788
Análisis granulométrico en seco	2.100
Análisis granulométrico con lavado	2.363
Clasificación de 100 kilogramos en dos tamaños	1.312

Para un peso P y N tamaños se utilizará la fórmula:

$$\text{Precio} = 330 \times P \times N/100$$

Composición de dos áridos

Para más de dos áridos se considerará la fórmula:

$$\text{Precio} = 360 \times N \text{ (a efectos de composición, el cemento es un árido más)}$$

Peso específico real del árido fino	2.100
Peso específico real del árido grueso	2.363
Peso específico neto o relativo del árido fino	2.100
Peso específico neto o relativo del árido grueso	1.313
Peso específico aparente o elemental del árido fino	2.100
Peso específico aparente o elemental del árido grueso	1.312
Peso específico conjunto de una arena o una grava	578
Porosidad real o absoluta	2.783
Porosidad aparente	2.152
Oquedad de la arena	2.205
Oquedad de la grava	1.575
Humedad natural	788
Curva de entumecimiento de arenas	3.150
Coefficiente de forma de una grava (por muestra)	8.085
Porcentaje de partículas blandas	5.775
Contenido de terrones de arcilla	2.625

	Pesetas
IV.2 Áridos para capas de firmes	
Densidad relativa en aceite de parafina	3.561
Ensayo de desgaste de árido grueso empleando la máquina de Los Angeles	5.320
Determinación de la densidad aparente de los áridos	998
Ensayo de desgaste de árido grueso empleando la máquina Deval	6.650
Determinación de la friabilidad de los áridos	3.325
Ensayo de pulimento acelerado de los áridos y determinación del coeficiente de pulido acelerado	17.500
Determinación del índice de lajas y aguas de los áridos	2.993
Densidad relativa y absorción (árido grueso)	1.663
Densidad relativa y absorción (árido fino)	2.660
Humedad natural	788
Análisis granulométrico en seco	2.100
Análisis granulométrico en húmedo	2.362
Determinación del material que pasa por el tamiz número 0,080 UNE en los áridos	1.330
Determinación de materia orgánica	630
Determinación cuantitativa de sulfatos	1.313
Reactividad álcali-agregado	2.940
Estabilidad de los áridos frente a la acción de las soluciones de sulfato sódico o magnésico	5.460
Equivalente de arena	998

V. MORTEROS, HORMIGONES Y ESTABILIZACIONES CON CEMENTO

V.1 Morteros

Dosificación aproximada de un mortero fraguado (sin ensayo cemento)	4.200
Dosificación aproximada de un mortero fraguado (conocido cemento)	5.775
Determinación del escurrimiento en la mesa de sacudidas	1.050
Determinación de anhídrido sulfúrico total	2.258
Expansión del mortero fresco	1.418
Fabricación, conservación en aire o en agua y rotura a una edad, de seis probetas o menos, a flexión y compresión	4.200
Rotura a flexión y compresión de probetas de mortero. Por una serie de seis probetas o menos	2.625
Absorción de agua	1.890
Desgaste en pista de dos probetas	4.883
Ensayo de heladicidad (25 ciclos)	11.603
Por cada ciclo más	595
Permeabilidad hasta una presión de 1 kilogramo por centímetro cuadrado	5.145
Por cada kilogramo por centímetro cuadrado más	1.050

V.2 Hormigones

Dosificación aproximada de un hormigón fraguado (sin conocer cemento)	4.200
Dosificación aproximada de un hormigón fraguado (conocido cemento)	5.775
Determinación del agua de amasado	3.938
Determinación del anhídrido sulfúrico total	2.258
Estudio de dosificación por metro cúbico, incluidas masas de pruebas	3.675
Determinación de la consistencia con el cono de Abrams o con la mesa de sacudidas (tres determinaciones)	1.050
Determinaciones de aire ocluido (tres determinaciones)	1.050
Exudación de agua del hormigón	2.100
Fabricación y conservación al aire de una serie de seis probetas o menos, de hormigón, sin rotura de las mismas	3.990
Conservación en cámara regulada a 5° C para una serie de seis probetas o menos cúbicas o cilíndricas. Por día	543
Fabricación, conservación en aire y rotura a una edad, a tracción, por compresión (ensayo brasi-	

	Pesetas
leño) de una serie de seis probetas, o menos, de 15 centímetros de diámetro y 30 centímetros de altura	7.980
Fabricación, conservación en agua y rotura a una edad, a tracción, por compresión (ensayo brasi-leño), de una serie de seis probetas, o menos, de 15 centímetros de diámetro y 30 centímetros de altura	9.310
Fabricación, conservación en aire y rotura a una edad por compresión de una serie de seis probetas, o menos, cúbicas, de 15 ó 20 centímetros de arista y cilíndricas de 15 centímetros de diámetro y 30 centímetros de altura	7.980
Fabricación, conservación en agua y rotura a una edad, por compresión, de una serie de seis probetas, o menos, cúbicas, de 15 centímetros o 20 centímetros de arista y cilíndricas de 15 centímetros de diámetro y 30 centímetros de altura	9.310
Fabricación, conservación y rotura a flexión de tres probetas prismáticas	9.975
Determinación del rendimiento de masas de hormigón (dada la dosificación)	525
Refrentado de una probeta defectuosa, con mortero	893
Refrentado, por cara, de una probeta defectuosa, con azufre	333
Diagrama cargas deformaciones o determinación del módulo de elasticidad a compresión (con probeta)	5.250
Rotura a tracción por compresión (ensayo brasi-leño) de probetas de 15 centímetros de diámetro y 30 centímetros de altura, cada una	998
Rotura a compresión de una probeta cúbica o cilíndrica	788
Rotura a flexión de una probeta prismática	1.575
Ensayo de arrancamiento según pliego de condiciones vigentes (un diámetro de barra)	27.090
Determinación del peso específico aparente	1.313
Determinación de la absorción de agua	1.313
Determinación de la porosidad aparente	2.153
Ensayo de heladicidad (25 ciclos)	11.603
Por cada ciclo más	595
Preparación de probetas, preparación de pinturas y aplicación de las mismas para ensayos posteriores de permeabilidad, absorción, etc. Cada probeta	1.050
Ensayo de permeabilidad hasta una presión de 1 kilogramo por centímetro cuadrado	5.145
Por cada kilogramo/centímetro cuadrado más	910
Ensayo de absorción por capilaridad, midiendo las diferencias de alturas de la lámina de agua, por serie de tres probetas	1.575

V.3 Estabilizaciones

Fabricación y conservación en condiciones normales de series de seis probetas, o menos, de mezclas de suelo-cemento	3.325
Rotura a compresión simple de una probeta cilíndrica de 10 o más centímetros de diámetro de un material estabilizado	831
Rotura a compresión simple de una probeta cilíndrica de diámetro inferior a 10 metros de un material estabilizado	464
Curado de una serie de seis probetas o menos en cámara húmeda y condiciones normales, por día	166
Ensayo de humedad-sequedad de dos probetas de suelo-cemento o grava-cemento, por contenido de cemento	9.450
Ensayo de congelación-deshielo de dos probetas de suelo-cemento o grava-cemento, por contenido de cemento	9.450
Ensayo de compactación de una mezcla de grava-cemento	2.888
Fabricación y conservación de seis probetas de grava-cemento, compactadas con maza	4.725
Fabricación y conservación de seis probetas de grava-cemento, compactadas con martillo vibrante	3.150
Rotura a tracción indirecta de una probeta de grava-cemento de 15 centímetros de diámetro	788

	Pesetas
VI. SUELOS	
VI.1 Identificación	
Apertura y descripción de muestras inalteradas	166
Límites de Atterberg	1.663
Límites de Atterberg-Método simplificado	1.260
Resultado de «No plasticidad»	831
Límite de retracción	1.312
Análisis granulométrico por tamizado	201
Análisis granulométrico simplificado	1.330
Material que pasa por el tamiz 200	998
Análisis granulométrico por sedimentación	3.500
Determinación de:	
Humedad natural	263
Densidad aparente	665
Peso específico	998
Equivalente de arena	1.313
VI.2 Análisis químico de suelos	
Determinación de:	
Sulfatos en suelos	1.663
Carbonatos en suelos	998
Sales solubles en suelos	1.164
Materia orgánica en suelos	1.164
pH	534
VI.3 Compactación	
Proctor normal	2.993
Proctor modificado	3.658
Harvard - miniatura	2.328
Densidad máxima de una arena	1.995
Densidad mínima de una arena	665
VI.4 Deformidad	
Edómetro de 45 milímetros. Carga diaria, muestra inalterada	8.645
Edómetro de 70 milímetros. Carga diaria, muestra inalterada	9.310
Incremento sobre las anteriores tarifas por preparación de muestra remoldeada a humedad y densidad fija para el ensayo edométrico	665
Incremento por esperar a consolidación secundaria por cada escalón de carga	1.330
Incremento por esperar a consolidación secundaria por cada escalón de carga sobre los doce normales	665
VI.5 Cambios volumétricos	
Volumen de sedimentación	831
Hinchamiento libre en muestra inalterada o remoldeada	3.500
Presión máxima de hinchamiento en muestra inalterada o remoldeada	3.658
Presión máxima de hinchamiento con curva de descarga	3.500
Complemento sobre la tarifa anterior por cada escalón de descarga	700
Hinchamiento Lambe	3.500
VI.6 Resistencia	
Ensayo de resistencia a compresión simple. Muestra inalterada	1.330
Suplemento por dibujar las curvas tensión-deformación en el ensayo de compresión simple	333
Triaxial sin consolidación previa y rotura sin drenaje (muestra inalterada tres probetas)	10.500
Triaxial con consolidación previa y rotura sin drenaje (muestra inalterada tres probetas)	14.000
Triaxial con consolidación previa y rotura sin drenaje midiendo presión intersticial (muestra inalterada tres probetas)	15.700
Triaxial con consolidación previa y rotura con drenaje (muestra inalterada tres probetas)	19.250
Incremento por remoldeo de una probeta a humedad y densidad fijas en compresión simple y triaxial	875
Incremento en triaxial por tres probetas de 4" inalteradas o remoldeadas	3.990

	Pesetas
Incremento en triaxial por tres probetas de 6" inalteradas o remoldeadas	7.980
Corte directo de suelos en aparato de Casagrande, muestra inalterada (ensayo rápido tres probetas)	6.650
Incremento para determinación de resistencia residual	1.330
Corte directo de suelos en aparato de Casagrande, consolidado sin drenaje, tres probetas	10.500
Corte directo de suelos en aparato de Casagrande, consolidado con drenaje, tres probetas	14.000
Corte directo de gravas en aparato de Casagrande de 0,30 por 0,30 metros	9.975
C. B. R. (sin incluir ensayo de compactación), un punto	4.375
Incremento por punto en ensayo C. B. R.	2.625
VI.7 Permeabilidad	
Permeabilidad bajo carga constante	4.200
Permeabilidad con presión en cola (muestra inalterada)	5.250
Permeabilidad radial	9.450
Permeabilidad con presión en cola en célula triaxial (diámetro, 4")	7.000
VI.8 Ensayos auxiliares	
Ensayo de calcinación	735
Extracción de 10 gramos de arcilla para identificación	1.313
Extracción sustancias solubles en agua de un suelo	1.260
VII. MINERALES Y ROCAS	
VII.1 Identificación y composición	
Descripción visual de muestras	665
Estudio petrográfico	3.675
Análisis químico cualitativo y cuantitativo de elementos especiales (por elemento)	2.625
Identificación rotgenográfica de sustancias cristalinas por cada cuatro muestras o menos	18.900
Absorción de agua	1.313
Peso específico real	2.363
Peso específico neto o relativo	1.313
Peso específico aparente o elemental	1.313
Porosidad absoluta	2.783
Porosidad relativa	2.153
Pérdida de peso en agua	2.100
Heladicidad (25 ciclos)	11.603
Por cada ciclo más	595
Desgaste en pista giratoria por una sola cara de dos probetas	4.235
Desgaste en pista por las tres caras de un triedro, dos probetas	7.875
VII.2 Resistencia	
Rotura a compresión simple sobre testigo tallado y refrentado o pulido previa desecación a peso constante, sin incluir tallado ni refrentado o pulido	1.663
Resistencia a compresión simple sobre testigo cilíndrico tallado y refrentado pulido, con medida de deformaciones longitudinales, sin incluir tallado ni refrentado o pulido	5.005
Triaxial con presiones laterales hasta 100 kilogramos por centímetro cuadrado, una probeta sin incluir tallado ni refrentado o pulido	5.460
Triaxial con presiones laterales y medida de deformaciones longitudinales, una probeta sin incluir tallado ni refrentado o pulido	8.190
Módulo de deformación en tracción (método brasileño), sin incluir tallado ni refrentado o pulido	3.990
Tracción simple. Ensayo brasileño, sin incluir tallado ni refrentado o pulido	2.048
Corte directo con muestra hasta 15 centímetros de diámetro por probeta, sin incluir tallado ni refrentado o pulido	3.990

	Pesetas
VIII. METALES Y ALEACIONES	
Análisis de una fundición, hierro o acero, determinando carbono, azufre, fósforo, silicio y manganeso	5.250
Una determinación aislada de los elementos anteriores	1.050
Una determinación de un elemento distinto de los anteriores	2.625
Análisis químico de un latón o bronce, determinando estaño, cobre, cinc, plomo y antimonio.	13.125
Una determinación aislada de los elementos anteriores	2.625
Una determinación aislada de un elemento especial	3.413
Una determinación aislada de un elemento especial en aleaciones ligeras y conductores metálicos	3.413
Impresión Bauman	1.838
Una radiografía	6.825
Ensayo metalográfico (por varilla)	10.500
Estudio metalográfico para determinar propiedades físico-químicas del alambre de pretensado y su estructura	78.750
Mecanizado de una probeta prismática para tracción	1.575
Determinación de la sección por calibración	105
Determinación de la sección por balanza hidrostática	525
Determinación en aceros de resistencia menor de 50 kilogramos por milímetro cuadrado:	
Módulo de elasticidad	1.575
Límite elástico aparente	525
Límite elástico convencional (2 por 100), con o sin diagrama cargas-deformaciones	1.575
Diagramas cargas-deformaciones	1.575
Carga máxima	735
Alargamiento en rotura	945
Determinaciones en aceros de resistencia entre 50 y 100 kilogramos por milímetro cuadrado:	
Módulo de elasticidad	2.363
Límite elástico aparente	788
Límite elástico convencional (2 por 100), con o sin diagrama cargas-deformaciones	2.363
Diagrama cargas-deformaciones	2.363
Carga máxima	1.103
Alargamiento en rotura	1.418
Determinaciones en aceros de resistencia superior a 100 kilogramos por milímetro cuadrado:	
Módulo de elasticidad	3.150
Límite elástico aparente	1.050
Límite elástico convencional (2 por 100), con o sin diagrama cargas-deformaciones	3.150
Diagrama cargas-deformaciones	3.150
Carga máxima	1.470
Alargamiento en rotura	1.890
Descripción de un cable de pretensado	735
Descripción de un cable de teleférico y otro similar	7.350
Rotura a tracción de cables de pretensado	1.575
Rotura a tracción de cables de teleféricos o similares (incluyendo el emboquillado)	4.200
Rotura a tracción de una cadena	3.150
Plegado alternativo	788
Ensayo de doblado hasta ramas paralelas	1.050
Torsión de alambres	788
Relajación a 120 horas	27.195
Relajación a 1.000 horas	91.000
Determinación de la dureza Brinell (incluida la mecanización)	3.938
Determinación de la dureza Rockwel (incluida la mecanización)	3.938
Ensayo de una probeta a flexión por choque (incluida la mecanización)	2.205
Resistencia de una probeta a distinta temperatura del ambiente	3.938
Aplastamiento de tubos de acero	2.625

IX. PRODUCTOS CERAMICOS REFRACTARIOS, VIDRIOS Y AISLANTES**IX.1 Productos cerámicos**

Determinación de:	Pesetas
Silice	1.050
Alúmina	1.155
Cal	2.021
Magnesia	1.654
Anhidrido sulfúrico	1.313
Pérdida al fuego	446
Alcalis (por un elemento)	2.100
Alcalis (cada elemento más)	1.050
Análisis químico completo (con un elemento alcalino)	9.739
Análisis químico completo (con dos elementos alcalinos)	10.789
Determinación de:	
Humedad natural	788
Absorción de agua	788
Peso específico aparente	1.313
Porosidad aparente	2.153
Ensayo de heladicidad (25 ciclos)	11.603
Cada ciclo más	683
Resistencia a compresión de una probeta de ladrillo (incluyendo la preparación según UNE 7.059)	2.100
Resistencia de losetas al choque	1.050
Desgaste en pista, dos probetas	4.883
Permeabilidad a 1 kilogramo por centímetro cuadrado	5.145
Cada kilogramo por centímetro cuadrado más	1.050

IX.2 Refractarios

Determinación de:	Pesetas
Humedad	525
Pérdida al fuego	446
Silice	1.050
Oxido férrico	1.050
Alúmina	1.155
Cal	2.021
Magnesia	1.654
Alcalis (por elemento)	2.100
Alcalis (por dos elementos)	3.150
Análisis químico (con un alcalis)	10.001
Análisis químico completo (con dos alcalis)	11.051

IX.3 Vidrios

Determinación de:	Pesetas
Alcalinidad	3.675
Fluor (cuantitativo)	1.575
Titanio	1.339
Antimonio	1.050
Plomo	1.050
Azufre total	1.260
Silice	1.050
Oxido de bario	1.050
Oxido de hierro	1.050
Alúmina	1.155
Cal	2.021
Magnesia	1.654
Anhidrido sulfúrico	1.313
Anhidrido bórico	1.050
Oxidos de sodio y potasio	3.150

X. AGLOMERADOS BITUMINOSOS**X.1 Betunes asfálticos**

Densidad relativa	Pesetas
Densidad relativa	1.995
Contenido de agua	1.575
Viscosidad Saybolt	4.550
Penetración a 25° C (100 gramos, 5 seg.)	1.330
Punto de reblandecimiento, anillo y bola	1.663
Ductibilidad a 25° C	1.995
Punto de inflamación Cleveland	1.663
Pérdida por calentamiento	1.838

	Pesetas
Betún soluble en sulfuro de carbono	3.325
Solubilidad en disolventes orgánicos	3.325
Contenido de asfaltenos	3.325
Contenido de parafinas	6.650
Punto de fragilidad Fraas	4.988
Pérdida por calentamiento en película fina	1.838
Contenido de cenizas	1.575
Determinación del índice de penetración	2.993
Cálculo del índice de penetración	665
Índice de acidez	2.660
Viscosidad cinemática	5.320
Viscosidad absoluta	5.320

X.2 Betunes fluidificados

Viscosidad Saybolt	2.328
Destilación	4.988
Equivalente heptano-xileno	3.990
Punto de inflamación Tabliabue	1.575
Contenido de agua	1.575

Son los indicados para betunes asfálticos incrementados en el precio de la destilación.

X.3 Emulsiones asfálticas

Contenido de agua	1.575
Destilación	3.990
Sedimentación	1.838
Estabilidad (método del cloruro cálcico)	2.660
Tamizado	1.663
Miscibilidad con agua	1.663
Mezcla con cemento	1.663
Envuelta con áridos	998
Heladicidad	1.575
Residuo por evaporación	1.575
Determinación del pH	2.328
Resistencia al desplazamiento por el agua	1.663
Cargas de las partículas	998

Ensayos sobre el residuo de destilación:

Son los indicados para betunes asfálticos incrementados en el precio de la destilación.

X.4 Alquitrans para carreteras

Viscosidad Engler	2.328
Viscosidad BRTA (STV)	2.328
Consistencia por medio del flotador	1.663
Temperatura de equiviscosidad	4.655
Destilación	4.988
Fenoles	1.330
Naftalinas	1.330
Carbono libre insoluble en tolueno	3.325
Índice de sulfonación	6.650
Índice de espuma	1.750

XI. FILLER

Superficie específica	1.995
Granulometría por tamizado	1.330
Granulometría por sedimentación	4.323
Densidad aparente en tolueno	1.663
Densidad relativa	1.829
Densidad aparente	998
Coefficiente de emulsibilidad	2.993
Coefficiente de actividad hidrofílica	2.328
Huecos compactados en seco	2.993
Preparación de mezclas filler-betún	665

XII. MEZCLAS BITUMINOSAS Y ESTABILIZACIONES CON LIGANTES BITUMINOSOS

Análisis y cálculo de la dosificación de una mezcla bituminosa por el método Marshall	9.310
Fabricación de probetas Marshall (tres probetas)	2.328
Densidad relativa de probetas Marshall (tres probetas)	1.330
Estabilidad y deformación de probetas Marshall (tres probetas)	1.330
Cálculo de huecos de mezclas bituminosas (tres probetas)	1.995
Análisis y cálculo de la dosificación de una mezcla bituminosa por el método Hubbard-Field	4.655

	Pesetas
Fabricación de probetas Hubbard-Field (tres probetas)	1.663
Densidad relativa de probetas Hubbard-Field (tres probetas)	1.164
Estabilidad de probetas Hubbard-Field (tres probetas)	1.663
Análisis y cálculo de la dosificación de una mezcla bituminosa por ensayo de inmersión-compresión	4.655
Fabricación de probetas de inmersión-compresión (tres probetas)	2.660
Densidad relativa de probetas de inmersión-compresión (tres probetas)	1.330
Resistencia de probetas a compresión simple (tres probetas)	1.330
Impresión y rotura de probetas a compresión simple (tres probetas)	8.313
Entumecimiento de mezclas bituminosas	3.325
Contenido de ligante de mezclas bituminosas	3.990
Granulometría de los áridos extraídos de una mezcla bituminosa	2.660
Equivalente centrifugo de keroseno	4.655
Permeabilidad Paving Meter de laboratorio	1.663
Estudio de la dosificación de ligante para estabilización de suelos por el método Hubbard-Field	4.988
Fabricación de probetas Hubbard-Field para estabilización de suelos	4.988
Estudio del comportamiento de mezclas bituminosas por el método de ensayo en pista con inmersión	4.988
Fabricación de probetas para el ensayo en pista con inmersión	3.325
Densidad relativa de probeta de ensayo en pista con inmersión	1.330
Ensayo en pista con inmersión de probetas	3.325
Recuperación del betún de una mezcla bituminosa para su caracterización	13.300
Ensayo de indentación	4.988
Análisis y cálculo de la dosificación de una mezcla bituminosa con la máquina PEL	6.125
Fabricación de probetas para máquina PEL	4.638
Densidad relativa de probetas PEL	1.488
Ensayo de formación plástica con la máquina PEL	3.325

XIII. MATERIALES PARA IMPERMEABILIZACION

XIII.1 Filtros

Filtros orgánicos saturados de alquitrán de hulla para la impermeabilización:

Naturaleza de fieltro base	683
Naturaleza del saturante	683
Características del fieltro saturado	788
Acabado de la superficie	683

Propiedades físicas del fieltro saturado:

Anchura del rollo en centímetros	788
Superficie del rollo en metros cuadrados	1.050
Peso del fieltro saturado, excluidas las envolturas y embalajes en kilogramos/10 metros cuadrados	1.050
Contenido en agua en porcentaje del peso neto	1.365

Resistencia a la tracción a 25° C:

a) En la dirección de las vetas kilogramo por centímetro cuadrado	1.838
b) En la dirección normal a las vetas kilogramo por centímetro cuadrado	1.838
Plegabilidad a 25° C	1.313
Peso del saturante en kilogramos por metro cuadrado	2.100
Cenizas	1.365
Defectos	683
Adherencia al rollo	1.050

Filtros orgánicos saturados de betún asfáltico (se realizan los mismos que el anterior).

Filtros de amianto saturados de betún asfáltico (se realizan los mismos ensayos que para los filtros orgánicos saturados de betún asfáltico).

	Pesetas
XIII.2 Imprimaciones	
Creosota para uso como capa de imprimación en las impermeabilizaciones con brea de alquitrán de hulla:	
Contenido de agua	1.365
Consistencia a 5° C	2.100
Densidad relativa a 38/15, 5° C	1.838
Materia insoluble en benzol	2.625
Ensayo de destilación:	
Total destilado hasta 210° C	4.200
Total destilado hasta 235° C	4.200
Total destilado hasta 305° C	4.200
Residuo de Cok	4.200
Imprimadores para uso en las impermeabilizaciones con asfaltos y betunes asfálticos:	
Viscosidad Furol a 25° C	1.838
Ensayo de destilación:	
Total destilado hasta 225° C	3.938
Total destilado hasta 360° C	3.938
Residuos de destilación:	
Penetración a 25° C	1.050
Solubilidad en sulfuro de carbono	2.625
Los ensayos que se realicen en el residuo de destilación se incrementarán con el de la destilación.	
XIII.3 Asfaltos y betunes asfálticos para la impermeabilización in situ de cubiertas	
Punto de reblandecimiento	1.313
Punto de inflamación	1.313
Penetración en décimas de milímetro:	
A 0° C (200 g 60 se.)	1.050
A 25° C (100 g 5 se.)	1.050
A 46° C (50 g 5 se.)	1.050
Ductibilidad a 25° C centímetro	1.575
Pérdida por calentamiento	1.593
Penetración del residuo de la pérdida por calentamiento	1.050
Betún soluble en sulfuro de carbono	2.625
Solubilidad en disolventes orgánicos	2.625
Cenizas	1.365
Partículas gruesas retenidas en el tamiz 0,080 (UNE 7.050), referidas a la materia insoluble de carbono:	
Índice de penetración	1.838
Determinación	2.363
Cálculo	525
XIII.4 Emulsiones asfálticas para la construcción in situ de recubrimientos protectores de cubiertas	
Uniformidad	788
Comportamiento durante su aplicación:	
Aplicación por pulverización	2.100
Aplicación a brocha	1.313
Composición:	
Peso en kilogramos/litro	1.050
Residuo de destilación	3.938
Contenido en agua	1.365
Cenizas, referidas a la materia no volátil	1.593
Materia orgánica no volátil	1.838
Componentes inorgánicos	1.838
Requisitos de comportamiento:	
Inflamabilidad	1.313
Endurecimiento	1.138
Ensayo de calentamiento a 100° C	1.593
Flexibilidad a 0° C	1.575
Ensayo a la llama directa	1.838

XIII.5 Láminas asfálticas de fieltro orgánico con superficie lisa, en rollos, para impermeabilización de cubiertas

Propiedades físicas del material acabado:

	Pesetas
Naturaleza del fieltro base	788
Anchura del rollo	788
Naturaleza del saturante de los fieltros y de las capas de recubrimientos	683
Superficie del rollo	1.050
Características del fieltro saturado	788
Plegabilidad a 25° C	1.313
Acabado de la superficie	788
Comportamiento a 80° C durante dos horas	1.365
Peso metro neto, por rollo, del material necesario para cubrir 10 metros cuadrados de área en kilogramos	1.050
Peso de 10 metros cuadrados de material, en kilogramos	1.050
Peso del fieltro seco por 10 metros cuadrados de área, en kilogramos	1.050
Peso del saturante, soluble, en sulfuro de carbono por 10 metros cuadrados de área, en kilogramos	2.625
Peso por 10 metros cuadrados de área de la capa de recubrimiento asfáltico aplicada a la cara externa del fieltro saturado, en kilogramos	2.625
Peso de la materia mineral que pasa por el tamiz 0,16 (UNE 7.050) referido al peso total del material mineral, en porcentaje	1.313
Defectos	910
Plegabilidad	1.313
Adherencia	1.313

XIII.6 Láminas asfálticas de fieltro orgánico, con superficie mineralizada, en rollos, para la impermeabilización de cubiertas

Se realizan los mismos ensayos que para las láminas asfálticas de superficie lisa, excepto el peso de la materia mineral, que en este caso será:

Peso por 10 metros cuadrados de área de la materia mineral que pasa por el tamiz 3,2 (UNE 7.050) y es retenido por el tamiz 0,16 (UNE 7.050) en kilogramos	1.313
Porcentaje en peso de la materia mineral que pasa por el tamiz 0,16 (UNE 7.050), referido a la suma de los pesos del betún que forma parte de las capas de recubrimiento aplicadas a ambas caras del fieltro saturado y de la materia mineral que pasa por el tamiz 0,16 (UNE 7.050)	1.313

XIII.7 Láminas asfálticas de fieltro orgánico con superficie parcialmente mineralizada, en rollos, para las impermeabilizaciones

Se realizan los mismos ensayos que para las láminas asfálticas de fieltro orgánico con superficie mineralizada.

XIII.8 Láminas asfálticas prefabricadas, con soportes de distinta naturaleza, para la impermeabilización de cubiertas

Ensayos sobre muestra original:

Aspecto	910
Acabado de la superficie de la lámina	683
Dimensiones del rollo	1.050
Peso por unidad de área de lámina	1.050
Espesor de la lámina	788
Uniformidad de las capas del mastic	788
Plegabilidad a distintas temperaturas	1.313
Resistencia a tracción de la lámina	2.625
Resistencia a tracción de probetas solapadas	2.625
Comportamiento frente al calor a 80° C (dos horas)	1.365
Envejecimiento artificial (doscientas horas, 6 o menos probetas)	9.100

	Pesetas
Composición por unidad de área:	
Mastic asfáltico	2.625
Soporte	1.050
Materia mineral de protección	1.313
Características del material bituminoso:	
Punto de reblandecimiento	1.313
Penetración a:	
0° C (200 g 60 seg.)	1.050
25° C (100 g 5 seg.)	1.050
Índice de penetración	2.363
Ductilidad a 25° C	1.575
Pérdida por calentamiento	1.593
Penetración del residuo a 25° C, tanto por ciento de la penetración original	1.313
Solubilidad en sulfuro de carbono	2.625
Cenizas	1.365
Filler mineral insoluble de benzol que pasa por el tamiz 0,080 (UNE 7.050)	1.313.
Naturaleza y características del soporte:	
Aspecto	910
Espesor	788
Resistencia a tracción	2.625
Ensayos sobre muestra envejecida:	
Plegabilidad a distintas temperaturas	1.313
Resistencia a tracción	2.625
XIII.9 Placas asfálticas de fieltro orgánico, con superficie mineralizada, para cubiertas	
Naturaleza de fieltro base	788
Naturaleza del saturante de los fieltros y de las capas de recubrimiento	788
Características de los fieltros saturados	788
Acabado de las superficies	683
Propiedades físicas del material acabado:	
Comportamiento al ser calentadas a 80° C durante dos horas	1.365
Peso medio neto por 10 metros cuadrados de área	1.050
Peso por 10 metros cuadrados de la parte vista de la placa, kilogramo	1.050
Peso del fieltro seco por 10 metros cuadrados de área	1.050
Peso del soporte del fieltro soluble en S ₂ C por 10 metros cuadrados de área	2.625
Peso por 10 metros cuadrados de área de la capa de recubrimiento aplicada a la capa externa del fieltro saturado, kilogramo	2.625
Peso por 10 metros cuadrados, de área de la materia mineral que pasa por el tamiz 3,32 (UNE 7.050) y es retenida por el tamiz 0,16 (UNE 7.050)	1.313
Tanto por ciento en peso de la materia mineral que pasa por el tamiz 0,17 (UNE 7.050)	1.313
Tanto por ciento en peso de la materia mineral total referido al peso de la placa	1.050
Defectos	910
Adherencia	1.313
XIV. MASILLAS PARA EL SELLADO DE JUNTAS	
XIV.1 Compuestos bituminosos plásticos de aplicación en frío para el sellado de juntas, en los pavimentos de hormigón	
Penetración:	
A 0° C (200 g 60 seg.)	1.050
A 25° C (150 g 5 seg.)	1.050
Adherencia	7.875
Fluencia	1.365

XIV.2 Materiales de tipo elástico para el revestimiento en caliente, en el sellado de juntas en los pavimentos de hormigón

Temperatura del vertido	1.838
Penetración	1.050
Adherencia	7.875
Fluencia	1.365
Temperatura de seguridad	4.988

XIV.3 Masillas antikeroseno de aplicación en caliente

Penetración sumergida	5.250
Penetración sin sumergir	1.050
Solubilidad	1.575
Fluencia	1.365
Adherencia a bloques de mortero sin sumergir	7.875
Adherencia a bloques de mortero con inmersión	13.125

XV. PINTURAS

XV.1 Pinturas para marcas viales, blancas y amarillas

Ensayos en la pintura líquida:	
Contenido en agua	1.365
Consistencia Krebs Stormer	1.575
Tiempo de secado	1.575
Color (visual)	683
Conservación de envase	910

Estabilidad:

En envase lleno	1.050
A dilución	1.575

Propiedad de aplicación:

A brocha	1.313
Resistencia al sangrado	1.838

Ensayos en la película seca de pintura:

Reflectancia luminosa aparente	1.575
Poder cubriente	2.625
Flexibilidad	1.575
Resistencia al desgaste	2.100
Resistencia a la inmersión en agua	1.138
Resistencia al envejecimiento y resistencia a la acción de la luz (doscientas horas, seis o menos probetas)	9.100

Esferas de vidrio:

Determinación del porcentaje de esferas de vidrio imperfectas	5.250
Análisis granulométrico	1.575

Resistencia:

Al agua	1.593
A los ácidos	1.593
A la solución de cloruro cálcico	1.820

XV.2 Pinturas en general

Ensayos físicos en la pintura líquida:

Condiciones de aplicación:	
A brocha	1.313
A la pistola	2.100
Extensión de películas de pinturas de espesor uniforme	1.575

Separación y determinación de los principales componentes:

Volátiles	1.365
Pigmento	2.625
Determinación de partículas gruesas	2.100
Densidad relativa	1.575
Tiempo de secado	1.575
Consistencia Krebs Stormer	1.575
Viscosidad Copa Ford	1.575
Estabilidad (en estufa a 80° C)	2.275
Finura de molido	1.313

	Pesetas
Absorción	1.313
Punto de inflamación	1.313
Poder cubriente (criptómetro de Pfund)	1.313
Ensayos químicos en la pintura líquida:	
Contenido en agua	1.365
Índice de acidez del vehículo fijo (sumar 500 pesetas si se ha de extraer el vehículo fijo)	2.100
Índice de yodo de los ácidos grasos extraídos de la pintura	2.625
Cualitativos de colofonia y derivados	1.575
Contenido en ácidos grasos	3.675
Anhidrido ftálico	3.675
Resinas nitrogenadas (cuantitativo)	3.675
Índice de saponificación	2.625
Materia insaponificable en barnices	2.100
Separación y determinación cuantitativa del pigmento	3.150
Ensayo en la película seca de pintura:	
Resistencia a la inmersión en agua	1.138
Adherencia	1.575
Flexibilidad	1.575
Envejecimiento artificial (cien horas, seis o menos probetas)	4.550
Poder cubriente de la película seca	2.625
Reflectancia luminosa aparente	1.575
Brillo especular	1.575
Ensayo de niebla salina (veinticuatro horas, cuatro probetas o menos)	1.138
Resistencia a los álcalis	1.365
Color (coordenadas tricromáticas)	2.625
Resistencia al impacto	1.575
Resistencia al rayado	1.575
Resistencia al desgaste	2.100
Resistencia al chorro de arena por cada 100 litros de arena	1.575
Análisis químico cualitativo de pigmentos de aluminio (purpurinas):	
Partículas gruesas	2.100
Índice de flotación de pigmentos de aluminio	2.625
Materia grasa soluble en acetona en los pigmentos de aluminio en pasta	2.625
Materia no volátil a 105-110° C	1.365
Estabilidad de los pigmentos de aluminio en pasta	1.575
XV.3 Barnices para pinturas de purpurina	
Propiedades de aplicación	1.838
Aspecto de barnices	683
Color sistema Garnet	1.050
Índice de acidez en barnices	2.100
XVI. LUBRICANTES	
Índice de acidez	2.100
Índice de saponificación	2.625
Punto de inflamación	1.313
Viscosidad Engler	1.575
Densidad relativa	1.575
Azufre corrosivo	2.100
XVII. SUSTANCIAS GRASAS	
Densidad relativa	1.575
Insaponificables	2.625
Punto de fusión y solidificación	1.575
Determinación de índices	2.625
XVIII. COMBUSTIBLES Y DISOLVENTES	
XVIII.1 Combustibles sólidos	
Humedad	1.365
Potencia calorífica	3.150
Cenizas cok y materiales volátiles	3.150
Azufre (incluida la potencia calorífica)	3.675
Azufre (sin incluir la potencia calorífica)	2.888

	Pesetas
XVIII.2 Combustibles líquidos	
Peso específico	1.575
Viscosidad	1.575
Destilación fraccionada	3.938
Punto de inflamación y combustión	1.313
Potencia calorífica	3.150
Agua	1.365
Azufre (incluida la potencia calorífica)	3.675
Azufre (sin incluir la potencia calorífica)	2.888
XIX. ENSAYOS Y MEDIDAS CON RADIOISÓTOPOS NATURALES Y ARTIFICIALES	
XIX.1 Aforos	
El precio total de una serie de aforos se compone de los tres sumandos A, B y C:	
A. Por un conjunto de uno o más aforos realizado en un mismo emplazamiento	35.000
B. Por cada aforo, con independencia del caudal	21.000
C. Para el caudal total medio en la serie completa (es decir, sumados los caudales parciales obtenidos en cada uno de los aforos), el precio referido a un metro cúbico por segundo se establecerá en la forma siguiente:	
Entre 0 y 10 metros cúbicos por segundo, cada metro cúbico por segundo	7.000
Entre 10 y 25 metros cúbicos por segundo, cada metro cúbico por segundo	6.125
Entre 25 y 50 metros cúbicos por segundo, cada metro cúbico por segundo	4.025
Entre 50 y 100 metros cúbicos por segundo, cada metro cúbico por segundo	3.500
Entre 100 y 200 metros cúbicos por segundo, cada metro cúbico por segundo	3.150
Entre 200 y 300 metros cúbicos por segundo, cada metro cúbico por segundo	1.750
Entre 300 y 400 metros cúbicos por segundo, cada metro cúbico por segundo (según precio del isótopo)	1.400
XIX.2 Medidas de tritio, carbono-14, deuterio y oxígeno-18	
Medida de tritio con concentración inferior a 20 unidades de tritio por muestra	8.750
Medidas de tritio con concentración superior a 20 unidades de tritio por muestra	7.000
Medida de carbono-14 y datación de la muestra por cada una	14.000
Medida de deuterio por cada muestra	7.000
Medida de oxígeno-18 por cada muestra	7.000
En el caso de que fueran varias las muestras a analizar, se aplicarán a los precios unitarios del apartado XIX.2 los siguientes coeficientes de reducción:	
De 5 a 10 muestras: 0,9.	
De 10 a 20 muestras: 0,8.	
XIX.3 Medidas de radiactividad en agua	
Unidad de determinación en agua de la actividad α y β total y espectrometría gamma	43.750
Unidad de determinación cuantitativa y cualitativa en agua de elementos emisores de radiaciones α , β y γ	175.000
XX. VARIOS	
Composición química de un cemento por fluorescencia	13.125
Estudio de rocas, minerales, yesos, cales, cementos, refractarios, arcillas por A.T.D. por unidad	7.875
Análisis por difracción de rayos X, difratograma normal	9.109
Tarado de un diámetro	2.625
Tarado de un manómetro	2.625
Tarado de una célula	3.675
Un gato, más un manómetro, más una bomba	6.300

	Pesetas
Presión hidrostática	2.783
Aplastamiento de tubos fibrocemento	1.103
Flexión longitudinal de tubos	3.045
Ensayo de paso de agua de un tubo de drenaje	8.400
Ensayo de una plancha de fibrocemento (flexión)	3.098
Flexión de viguetas	2.363
Determinación de humedad en maderas	998
Ensayos mecánicos en materiales bituminosos: ..	
Heladicidad, seis probetas, 25 ciclos	11.603
Flexibilidad (sobre mandril r=60 cm) diagrama cada muestra	3.150
Fragilidad, preparación, coste de una muestra	2.363
Permeabilidad hasta 1 kilogramo/centímetro cuadrado	5.145
Por cada kilogramo por centímetro cuadrado más	1.050
Rotura a tracción, preparación y ensayo (tres probetas)	2.520
Deformación a 50° C	1.050

19446 *RESOLUCION de 4 de septiembre de 1985, de la Dirección General de Arquitectura y Vivienda, por la que anuncia convocatoria del III Curso de Intervención en el Patrimonio Arquitectónico y se convocan plazas para participar en el mismo y las condiciones para la solicitud de becas.*

Por Convenio suscrito en fecha 10 de junio de 1983, entre la Universidad Politécnica de Madrid, la Dirección General de Arquitectura y Vivienda y la Asociación Instituto «Juan de Herrera» se crearon los cursos de Intervención en el Patrimonio Arquitectónico al objeto de completar la formación técnica y profesional de los posgraduados en Arquitectura y otros Técnicos interesados en la protección, conservación-restauración y revitalización de los inmuebles de interés arquitectónico y en la de los conjuntos urbanos y rurales.

De conformidad con dicho Convenio, se anuncia para el año 1986 la correspondiente convocatoria del tercer curso de Intervención sobre el Patrimonio Arquitectónico con el contenido y bases que a continuación se especifican:

1. Objetivo del curso:

El curso pretende completar la formación profesional de los posgraduados, con vistas a su actuación en la protección, conservación, restauración y revitalización de los inmuebles de interés arquitectónico y de los conjuntos urbanos y rurales.

2. Calendario:

La duración del curso será de cinco meses lectivos, de enero a julio de 1986, en los tres primeros días de cada semana.

3. Sede:

El curso se impartirá en la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid, en los locales que oportunamente se señalarán. Por consiguiente, todos los trámites de Secretaría y correspondencia deberán dirigirse a este Centro.

4. Estructura del curso:

El curso se estructura en área teórica y área práctica.

4.1 Área Teórica:

a) Teoría, historia y crítica. Objetivos:

Dotar de los conocimientos precisos para el reconocimiento, valoración e interpretación de las estructuras y tipos arquitectónicos y urbanos del pasado.

Facilitar el reconocimiento, valoración e interpretación de las adiciones, superposiciones y alteraciones de dichas estructuras.

Proporcionar los instrumentos conceptuales necesarios para la protección, recuperación o revitalización del patrimonio arquitectónico y urbano, así como para la intervención de nueva planta en dichos ámbitos.

Facilitar criterios dirigidos explícitamente a los trabajos prácticos propuestos en el curso.

b) Construcción. Objetivos:

Dotar al profesional de instrumentos técnicos al servicio de la protección, la conservación (consolidación), la restauración y la intervención en edificaciones del pasado, utilizando el conocimiento de los materiales y las tecnologías tradicionales y de patología y diagnóstico.

c) Urbanismo. Objetivos:

Dotar al profesional de instrumentos de protección e intervención en poblamientos de carácter urbano o rural valiosos (Planeamiento, diseño, gestión ...).

4.2 Área de proyectos:

Objetivos:

Proyectar obras con el fin de proteger, conservar, restaurar o alterar edificios, conjuntos edificados o ámbitos urbanos o rurales del pasado enfrentándose con problemas reales y sirviendo de aplicación concreta de los conocimientos del curso en el Área Teórica.

Se desarrollará un trabajo específico a nivel de proyecto sobre un edificio o conjunto existente. Se realizarán varias etapas de exposición y análisis críticos por los participantes en el curso y los Profesores del mismo.

5. Bases de inscripción en el curso:

Primera.—Podrán solicitar su inscripción en el curso los Arquitectos y otros Técnicos españoles y extranjeros que cumplan los requisitos que más adelante se establecen.

Segunda.—El número de plazas queda limitado a 60, de las que 10 podrán ser reservadas a alumnos iberoamericanos.

Tercera.—La cuota de inscripción se hará efectiva mediante el pago de 150.000 pesetas, que deberán ser abonadas por el solicitante al serle comunicada su admisión.

Cuarta.—Los solicitantes deberán aportar la documentación que se determine en el apartado de «Requisitos», pudiendo ser convocados por el Consejo Directivo del curso para exponer en entrevista personal, previa a su admisión, sus circunstancias personales pertinentes.

Quinta.—La admisión del solicitante se realizará por el Consejo Directivo del curso, constituido por el Rector magnífico de la Universidad Politécnica el ilustrísimo señor Director general de Arquitectura y Vivienda, el Presidente de la Asociación Instituto «Juan de Herrera» o las personas en las que deleguen, así como por el Director del curso, que actuará como Secretario.

Sexta.—Validez académica:

Los asistentes al curso recibirán un certificado acreditativo.

Los asistentes que deseen obtener un diploma deberán superar las pruebas establecidas al efecto por un Tribunal nombrado por la Junta Rectora y presidido por la Dirección del curso. Estas pruebas consistirán en la evaluación de los trabajos de diseño desarrollados en el área práctica: Proyectos sobre la base de los conocimientos adquiridos durante el curso.

El diploma podrá ser convalidado como máximo por un curso de Doctorado para los asistentes, que teniendo la titulación de Arquitecto Superior, así lo soliciten en la Secretaría de la ETSAM dentro del mes siguiente a la obtención del diploma, debiendo cumplir las condiciones administrativas vigentes sobre convalidaciones.

6. Requisitos de inscripción en el curso:

Primero.—Solicitud de asistencia dirigida al Director del curso de Intervención en el Patrimonio, Escuela Superior de Arquitectura, avenida Juan de Herrera, sin número. Madrid-28003.

Segundo.—El plazo de presentación de las solicitudes finalizará a las doce horas del día 11 de noviembre de 1985.

Tercero.—Los solicitantes, una vez realizada su admisión, deberán hacer efectivo el pago de matrícula, a excepción de aquellos que hubieran obtenido beca de la Dirección General de Arquitectura y Vivienda.

Cuarto.—Las instancias o solicitudes de admisión deberán ir acompañadas de los siguientes documentos:

Relación de datos personales y currículum vitae especificando claramente la dirección y teléfono donde pueda ser localizado el solicitante. (Máximo 4 hojas, tamaño UNE A-4).

Información gráfica (reducida a un máximo de 6 hojas, tamaño UNE A-4) de trabajos académicos, de concursos, de ejercicio profesional, de diseño, etc., seleccionados por el solicitante