

BRIQUETAS	CONTROL DE CALIDAD NORMAS Y ESPECIFICACIONES
	FA. 8 316 Diciembre de 1984

A – ESPECIFICACIONES A CONSULTAR

<u>NORMA IRAM</u>	<u>TEMA</u>
17004	Carbón y coque. Preparación de muestras de laboratorio y expresión de resultados analíticos.
17005	Carbón y coque - Método de determinación de la humedad.
17006	Carbón y coque - Método de determinación de cenizas.
17007	Carbón y coque - Método de determinación de materias volátiles.
17008	Carbones - Método Eschka para la determinación del contenido de azufre.
17016	Carbones - Método de determinación del poder calorífico.
1501 Parte 2	Tamices de ensayo - Tamaños nominales de aberturas.

B – ALCANCE DE ESTA ESPECIFICACION

B-1. Esta especificación se refiere a las características que deben cumplir las briquetas de carbón residual de petróleo y las briquetas de coque metalúrgico.

C – DEFINICIONES

C-1. Briquetas de carbón residual de petróleo: Es el combustible obtenido por moldeado de carbón residual de petróleo con un aglutinante.

C-2. Briquetas de coque metalúrgico: Es el combustible obtenido por moldeado de coque metalúrgico con un aglutinante.

D - CONDICIONES GENERALES

FORMA

D-1. Tendrán forma ovoide o de octaedro aplastado u otra forma similar aprobada por Ferrocarriles Argentinos.

MEDIDAS

D-2. Las medidas con referencia a los tres ejes coordenados no deberán ser menores de 31,5 mm.

ESCORIAS

D-3. Las briquetas deben dar escorias de tipo granular, sin tendencia a la formación de masas de empastamiento con las grillas como resultado de la combustión.

APTITUD

D-4. Las briquetas deben ser aptas para el uso al que se destinen.

E – REQUISITOS ESPECIALES

PROPIEDADES

E-1. Las briquetas cumplirán con los requisitos fijados en la Tabla I:

Tabla I

Característica	Unidad	Briquetas de carbón residual de petróleo		Briquetas de coque metalúrgico		Métodos de Ensayo
		mín.	máx.	mín.	máx.	
Humedad	%	-	2	-	2	IRAM 17005
Cenizas	%	-	3	-	6,5	IRAM 17006
Materias volátiles	%	15	20	10	15	IRAM 17007
Azufre	%	-	0,85	-	0,85	IRAM 17008
Poder calorífico superior sobre base seca	Cal/kg	8500	-	8300	-	IRAM 17016

GRANULOMETRIA

E-2. El tamaño de las briquetas, verificado según G-1 a G-2 será tal que deberá quedar retenido como mínimo el 85% del material, en el tamiz de alambre IRAM de 31,5 mm de abertura cuadrada.

E-3. Se admitirá un contenido de tamaño menor de 12,5 mm por desmenuzamiento por carguío o transporte no mayor del 10% en peso en lugar de recepción.

ENSAYO DE QUEBRANTADO

E-4. Ensayadas de acuerdo a lo indicado en G-3 a G-8, el porcentaje retenido en el tamiz de alambre IRAM de 31,5 mm de abertura cuadrada será como mínimo 65% del material ensayado.

F – INSPECCION Y RECEPCION

LUGAR DE LA INSPECCION

F-1. La inspección del material se efectuará en fábrica, salvo que en la orden de compra se especifique de otra manera.

F-2. El fabricante deberá disponer de los elementos necesarios para la realización de todas las verificaciones establecidas en esta especificación.

EXTRACCION DE LA MUESTRA

F-3. La muestra para los ensayos se extraerá en la forma siguiente:

- a) Si se obtiene directamente de la cinta transportadora deberá detenerse el mecanismo en intervalos regulares extrayendo el material de una longitud aproximada de un (1) metro y de todo el ancho de la cinta, mezclando luego las muestras parciales.
- b) Si se obtiene de pilas se extraerá material de distintas partes de las mismas, de modo que la muestra sea representativa.
- c) Si se extrae de vehículos, se enrasará la superficie y se extraerá el material de los cuatro rincones, practicando hoyos de aproximadamente un (1) metro de profundidad.
- d) Si se extrae durante la descarga del vehículo la muestra se obtendrá al principio, medio y final de esta operación.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

F-4. El tamaño de la muestra extraída según F-3 será como mínimo 0,60% del total de la partida.

MUESTRA PARA EL ENSAYO GRANULOMETRICO

F-5. Del material indicado en F-3 se extraerá por cuarteo la muestra necesaria para la realización del ensayo granulométrico que consistirá en una cantidad aproximada equivalente al 0,15% del total de la partida.

MUESTRA PARA EL ANALISIS QUIMICO

F-6. De la muestra extraída de acuerdo a F-3 se separará según se indica en la Norma IRAM 17004, la cantidad necesaria para efectuar la verificación de la composición química.

MUESTRA PARA EL ENSAYO DE QUEBRANTADO

F-7. De la muestra extraída según F-3 se separará una masa aproximada de 20 kg, para la realización del ensayo de quebrantado.

CRITERIO DE ACEPTACION Y RECHAZO

F-8. Si los resultados de los ensayos no cumplen con lo establecido en E-1 a E-4, la

partida será de rechazo.

G – METODOS DE ENSAYO

GRANULOMETRIA

G-1. Se pesan cuidadosamente las briquetas secadas al aire en balanza de precisión 0,2% y se pasa a través de los tamices IRAM de alambre de 31,5 mm y 12,5 mm de abertura cuadrada.

G-2. Se registra el valor promedio de tres determinaciones.

QUEBRANTADO

Aparato

G-3. Se utiliza una caja de aproximadamente 400 mm de profundidad, 450 mm de ancho y 700 mm de longitud, que puede desplazarse verticalmente en un armazón en cuya parte inferior se encuentra una chapa de acero de aproximadamente 13 mm de espesor, 1.000 mm de ancho y 1.300 mm de longitud.

G-4. El fondo de la caja es removible mediante dispositivo adecuado.

PROCEDIMIENTO

G-5. Cargadas las briquetas en la caja se levanta la misma hasta $2 \text{ m} \pm 5 \text{ cm}$ de la chapa de base. En esta posición se abre al fondo de la caja y se deja caer el material. Esta operación se realiza cuatro veces.

G-6. Terminado el ciclo se tamiza el material a través de tamiz de alambre IRAM de 31,5 mm de abertura cuadrada, realizando esta operación suavemente a fin de no producir roturas en las briquetas, cuidando que todo el material se encuentre en contacto con la malla.

G-7. Se pesa separadamente el material retenido en el tamiz y el que pasa; si la pérdida de material excede el 1% debe repetirse el ensayo.

G-8. Se registra el valor promedio de tres determinaciones.

H – INDICACIONES COMPLEMENTARIAS

H-1. No trata.

I – ANTECEDENTES

I-1. No trata.



Esta especificación anula la Especificación F.A. 8 316 de Enero de 1974.