

2006-1

2006-11-1

CIBJO/ MATERIALES GEMOLOGICOS 2006-1

CIBJO/SECTOR 3/ COMISION DEL DIAMANTE

EL LIBRO DEL DIAMANTE

DIAMANTES - TERMINOLOGÍA Y CLASIFICACIÓN

Traducción al español realizada por

Rosa Moreno - Universidad de Valencia
Monika Bergel - Gemóloga / Especialista en Diamante

Con la colaboración de Dr. Egor Gavrilenko y Juan Cózar

Tabla de contenidos

Prólogo.....	V
Introducción.....	VII
Diamantes; Terminología y Clasificación (nomenclatura).....	1
1. Ámbito.....	1
2. Referencias normativas.....	1
3. Cláusulas normativas.....	1
3.1. Diamante tratado.....	1
3.1.1. Descripción.....	1
3.1.2. Términos diseñados para enmascarar.....	1
3.1.3. Cuidado especial.....	1
3.1.4. Nombres de empresas.....	1
3.2. Diamante sintético.....	1
3.2.1. Descripción.....	1
3.2.2. Términos engañosos.....	2
3.2.3. Nombres de empresas.....	2
3.3. Imitaciones del Diamante.....	2
3.4. Declaración completa.....	2
3.4.1. Declaración verbal.....	2
3.4.2. Declaración por escrito.....	2
3.5. Uso incorrecto de terminología.....	2
3.5.1. Declaraciones fraudulentas y engañosas.....	2
3.6. Peso.....	3
3.6.1. Redondeo.....	3
3.6.2. Peso total.....	3
3.6.3. Peso total (múltiples especies).....	3
3.6.4. Fracciones.....	3
3.6.5. Pesos inferiores a 1 ct.....	3
3.6.6. Pesos inferiores a 0.001 ct.....	3
3.6.7. Los términos grano o “grainer”.....	3
3.7. Medidas.....	3

3.7.1.	Unidad de medida.....	3
3.7.2.	Piedras redondas.....	3
3.7.3.	Otras formas	3
3.8.	Graduación	4
4.	Términos y definiciones.....	4
4.1.	Piedra compuesta.....	4
4.2.	Quilate.....	4
4.3.	Pureza.....	4
4.4.	Color.....	4
4.5.	Documentos comerciales.....	4
4.6.	Recubrimiento.....	4
4.7.	Corona.....	4
4.8.	Talla.....	4
4.9.	Culet.....	4
4.10.	Diamante.....	5
4.11.	Simuladores del Diamante.....	5
4.12.	Declaración.....	5
4.13.	Tinción.....	5
4.14.	Fluorescencia.....	5
4.15.	“Foiling”.....	5
4.16.	Relleno de fisuras.....	5
4.17.	Filetín.....	5
4.18.	Graduación.....	5
4.19.	Grano.....	5
4.20.	“Grainer”.....	5
4.21.	Calentamiento.....	5
4.22.	Alta presión Alta Temperatura (HPHT).....	5
4.23.	Imitaciones del Diamante.....	6
4.24.	Perforación interna con láser.....	6
4.25.	Irradiación.....	6
4.26.	Perforación con láser.....	6

4.27. Marketing.....	6
4.28. Información fundamental.....	6
4.29. Milímetros.....	6
4.30. Mineral natural.....	6
4.31. Culata.....	6
4.32. Diamante tallado.....	6
4.33. Representación.....	6
4.34. Venta.....	6
4.35. Forma.....	7
4.36. Cuidado especial.....	7
4.37. Diamante sintético.....	7
4.38. Tabla.....	7
4.39. Peso total.....	7
4.40. Diamante tratado.....	7
4.41. Tratamiento.....	7
4.42. Peso.....	7
Anexo A (informativo).....	8
Contenido de Certificados de Diamante.....	8
Anexo B (informativo).....	9
Tratamientos del Diamante.....	9
Anexo C (informativo).....	10
Partes de la talla brillante redonda y posición de sus facetas.....	10
Anexo D (informativo).....	11
Términos que corresponden a los grados de color.....	11
Anexo E (informativo).....	12
Términos que corresponden a los grados de pureza.....	12
Referencias (informativo).....	13
Índice.....	20

Prólogo

CIBJO es el acrónimo francés para la “Confédération Internationale de Bijouterie, Joaillerie, Orfèvrerie des Diamants, Perles et Pierres”, que se traduce como Confederación Internacional de Joyería, Orfebrería, de Diamantes, Perlas y Piedras, normalmente abreviado como Confederación Internacional de Joyería.

Fundada en 1926 como BIBOAH, organización europea cuya misión era representar y fomentar los intereses del sector de joyería en Europa, fue reorganizada en 1961 y renombrada CIBJO. Hoy CIBJO, con domicilio en Suiza, tiene miembros de países que representan los cinco continentes del mundo. CIBJO publicó en 1968 sus primeras decisiones sobre terminología y prácticas comerciales.

El cometido de CIBJO es registrar las prácticas comerciales aceptadas y la nomenclatura del sector en todo el mundo. Los registros de prácticas comerciales complementan las legislaciones existentes para el sector de una nación o, en ausencia de leyes nacionales relevantes, pueden ser considerados como normas comerciales. En los países donde existen leyes o normas que están en conflicto con las leyes, normas o prácticas comerciales de otros países, CIBJO apoyará las organizaciones nacionales del sector para prevenir el desarrollo de barreras arancelarias. El propósito de CIBJO es fomentar la armonización, promover la cooperación internacional en la industria joyera y considerar las cuestiones que conciernen al comercio mundial. El objetivo principal es proteger la confianza del consumidor en el sector. CIBJO persigue todos estos objetivos mediante deliberaciones con conocimiento de causa y alcanzando decisiones conforme con sus estatutos. CIBJO cuenta con la iniciativa de todas las organizaciones nacionales que son miembros para que apoyen y pongan en práctica sus decisiones y protejan la confianza del público en el sector.

El trabajo de CIBJO se realiza a través de tres sectores independientes dentro de la Confederación:

Sector 1 – Fabricación de joyas, tecnología y metales preciosos.

Sector 2 – Distribución de joyas

Sector 3 – Materiales gemológicos – tallado, comercio y laboratorios

La organización nacional de cada país representa, en principio, todas las organizaciones comerciales nacionales involucradas en los tres sectores arriba mencionados. Esta estructura democrática, que contribuyó al reconocimiento mundial de CIBJO, proporciona un foro internacional para el sector, al objeto de atraer colectivamente la atención sobre las cuestiones y decisiones que se adopten. Los delegados nombrados asisten a un Congreso anual de CIBJO.

Las comisiones intersectoriales estudian minuciosamente cada asunto. Actualmente existen las siguientes comisiones:

Piedras de color

Diamante

Ética

Gemología

Perlas

Marketing y Educación

Metales preciosos

Vigilancia mundial de joyeros

El comité ejecutivo de CIBJO tiene que aprobar, por mayoría de los delegados con derecho a voto, las decisiones alcanzadas a nivel Sector y Comisión. Las comisiones para Diamantes, Gemas y Perlas han cotejado las directrices que presentan las prácticas comerciales aceptadas referentes a las descripciones aplicadas a dichos materiales. Es en el interés de todos los involucrados estar al corriente de ellas. Además, es nuestra responsabilidad común respaldar estas recomendaciones que conciernen a todos los profesionales vinculados con diamantes, gemas y perlas.

CIBJO Secretaría:

CIBJO, The World Jewellery Confederation
Piazzale Carlo Magno, 1
20149 Milano, Italy

Tel: + 39-02-4997-7098 / 7097 / 6187 Fax: + 39 02-4997-7059
E-mail: cibjo@cibjo.org
Web site: www.cibjo.org

(Hasta que se publique el libro de laboratorios, permanecen vigentes los artículos 2 y 11 del anterior Libro de Gemas)

Introducción

Esta normativa CIBJO para el Diamante está diseñada para ayudar a todos aquellos involucrados en la compra o venta de Diamantes (4.10), Diamantes tratados (4.40), Diamantes sintéticos (4.37) e imitaciones del Diamante (4.23). La normativa no es enjuiciable y las definiciones y cláusulas contenidas en ella son formuladas y redactadas solo para asegurar que cada Diamante sea vendido o comprado con transparencia y honestidad. La estabilidad del mercado depende del uso de la nomenclatura apropiada y de la declaración de todos los datos conocidos para asegurar una compra o venta con información completa.

El ámbito de la normativa se establece en el artículo 1 y las referencias normativas en el artículo 2. Los términos y definiciones (artículo 4) son amplios y puestos en referencias cruzadas entre las cláusulas normativas (artículo 3) y anexos. Es importante que el lector se remita a los términos y definiciones relevantes cuando consulta cada cláusula normativa.

Presidente de la Comisión de Diamante CIBJO

Noviembre 2006

Diamantes; Terminología y Clasificación (nomenclatura)

1. Ámbito

Este documento especifica la terminología y clasificación (nomenclatura) que debe ser empleada por todos los involucrados en la compra y venta de diamantes (4.10), diamantes sintéticos (4.37) e imitaciones de diamante (4.23).

2. Referencias normativas

El Libro de las Gemas, CIBJO (Confederación Internacional de la Joyería, Orfebrería, de Diamantes, Perlas y Piedras), la Confederación Mundial de Joyería, Piazzale Carlo Magno, 1, 20149 Milano, Italia. cibjo@cibjo.org

El Libro de las Perlas, CIBJO (Confederación Internacional de la Joyería, Orfebrería, de Diamantes, Perlas y Piedras), la Confederación Mundial de Joyería, Piazzale Carlo Magno, 1, 20149 Milano, Italia. cibjo@cibjo.org

Pas 1048-1, (2005), Beuth Verlag GmbH, Berlín.

3. Cláusulas normativas

Se debe aplicar el contenido de las siguientes cláusulas.

3.1. Diamante tratado

El hecho de que un diamante haya sido tratado (4.41) debe ser declarado (4.12).

3.1.1. Descripción

Un diamante tratado (4.40) debe ser declarado como diamante tratado o diamante sintético tratado con referencia específica al tratamiento particular (4.41) y siguiendo la descripción con igual importancia inmediatamente a la palabra diamante (4.10) o diamante sintético (4.37), dependiendo del caso.

3.1.2. Términos diseñados para enmascarar

No podrá ser empleado ningún término diseñado para enmascarar que un tratamiento ha sido efectuado o que induzca a pensar que un tratamiento es parte común del proceso normal de tallado y pulido, o que confunda al consumidor de cualquier forma. Por ejemplo, no se debe usar términos como “mejorado” para describir un diamante tratado (4.40).

3.1.3. Cuidado especial

Cualquier cuidado especial (4.36) que sea requerido, debido a la aplicación del tratamiento, tiene que estar indicado.

3.1.4. Nombre de empresas

Nombres de empresas, fabricantes o marcas comerciales no deben ser utilizados en relación con diamantes tratados, excepto que a estos nombres les siga claramente la palabra “tratado” (4.40) o que estén de otro modo claramente destacados como tratados. Por ejemplo, Bianchi, empresa de comercialización de diamantes, debe ofrecer sus diamantes tratados (4.40) como “Diamantes tratados Bianchi”, o “Diamantes Bianchi tratados por [tratamiento]”, pero nunca como “Diamantes Bianchi”.

3.2. Diamante sintético

El hecho de que una piedra sea totalmente o parcialmente un diamante sintético (4.37) debe ser declarado (4.12).

3.2.1. Descripción

Únicamente se debe utilizar el término “sintético” para describir diamantes sintéticos y este término asimismo debe seguir, con igual importancia, inmediatamente a la palabra “diamante” (4.10).

3.2.2. Términos engañosos

No se debería emplear ningún término diseñado para encubrir el hecho de que una piedra es un diamante sintético (4.37) o para confundir al consumidor. Especialmente, no deben ser utilizadas las palabras: real, genuino y natural para describir cualquier diamante sintético. El término “diamante cultivado” no se debe utilizar para describir un diamante sintético.

3.2.3. Nombres de empresas

Nombres de empresas, fabricantes o marcas comerciales no se deben utilizar como descripción para diamantes sintéticos (4.37), al menos que muestren la palabra sintético en conjunto con su nombre. Por ejemplo, Bianchi, una empresa que comercializa diamantes, tiene que describir sus diamantes sintéticos como “Diamantes sintéticos Bianchi” pero no como “Diamantes Bianchi”.

3.3. Imitaciones del Diamante

Una imitación del Diamante (4.23), también conocida como simulador del diamante (4.11), debe estar siempre declarada como el mineral o compuesto que es, o como un simulador del diamante o una imitación del diamante. La palabra diamante sin calificación no debe ser utilizada para simuladores de diamante (4.11).

Nombres de empresas, fabricantes o marcas comerciales solo deben ser utilizados en relación con imitaciones de diamante cuando muestran claramente el término aquí definido. Por ejemplo, Bianchi, una empresa que comercializa diamantes, debe describir sus imitaciones de diamante como “Circonita Bianchi” o “Imitaciones de diamante Bianchi” pero nunca como “Diamantes Bianchi”.

3.4. Declaración completa

El vendedor debe proporcionar al comprador la declaración (4.12) completa de toda la información fundamental, incluso sin que sea especialmente requerida y sin reparar en el impacto que puede tener en el valor del diamante (4.10), diamante tratado (4.40), diamante sintético (4.37) o de la imitación de diamante (4.23).

3.4.1. Declaración verbal

Antes de la finalización de una venta debe realizarse verbalmente una declaración completa, empleando un lenguaje claro y entendible.

3.4.2. Declaración por escrito

Una declaración completa por escrito debe ser incluida necesariamente en todos los documentos comerciales (4.5), empleando un lenguaje claro y franco para que pueda ser entendido fácilmente por el comprador. La declaración (4.12) debe seguir directamente a la descripción del diamante, diamante tratado (4.40), diamante sintético (4.37) o imitación del diamante (4.23) y debe tener igual notoriedad que la descripción.

3.5. Uso incorrecto de terminología

El uso incorrecto de terminología es contrario al propósito de este documento.

3.5.1. Declaraciones fraudulentas y engañosas

Es contrario a los propósitos de este documento hacer cualquier declaración, representación o ilustración engañosa que no se ajuste en todos los aspectos a todas y cada una de las cláusulas contenidas en él, referente a la venta (4.34), marketing (4.27) o distribución de cualquier diamante, diamante tratado (4.40), diamante sintético (4.37) o imitación de diamante (4.23) definidos en este documento.

Es contrario a los propósitos de este documento de hacer cualquier declaración, representación o ilustración engañosa relacionado con el origen, la formación, producción, condición o calidad de cualquier diamante, diamante tratado (4.40), diamante sintético (4.37) o imitación de diamante (4.23) definidos aquí.

3.6. Peso

El peso (4.42) del diamante (4.10) debe ser expresado en quilates métricos (ct) (4.2). El peso de un diamante (4.10) debe reflejarse en quilates con al menos dos decimales.

Nota: el peso puede ser expresado usando el término “punto”, donde un punto es la centésima parte de un quilate. De esta forma, si un diamante pesa 0.19 ct. se puede describir también como diamante de 19 puntos.

3.6.1. Redondeo

El peso de un diamante solo se deberá redondear hacia arriba si el tercer decimal es nueve.

3.6.2. Peso total

Si se expresa el peso total (4.39) de todos los diamantes contenidos en una joya, el peso debe ser especificado claramente y de modo inequívoco con el término “peso total” (4.39) o palabras de similar importancia. Hay que tener cuidado con el empleo de pesos totales para no dar la impresión engañosa de que la pieza de joyería contiene una piedra con el peso igual al peso total (4.39).

3.6.3. Peso total (múltiples especies)

El peso total (4.39) de diamantes y otras gemas contenidos en el mismo artículo solo se puede expresar con la condición de que el peso total de cada variedad o especie de gema figure por separado y con igual énfasis y notoriedad. Un ejemplo inaceptable: sortija que muestra un conjunto de Diamantes y Piedras preciosas con un peso total de las gemas de 1.00 ct.

3.6.4. Fracciones

El peso de un diamante (4.10) o grupo de diamantes puede ser representado por una fracción, siempre que el peso sea o supere el peso equivalente al decimal del quilate. Por ejemplo: un diamante descrito como medio quilate tiene que pesar al menos 0.50 ct.

3.6.5. Pesos inferiores a 1 ct

Diamantes (4.10) que pesan menos de 1.00 ct deben estar representados con un cero precediendo el punto decimal y con igual tamaño e importancia que el resto de las cifras. Un ejemplo correcto sería 0.25 ct, un ejemplo incorrecto sería .25 ct.

3.6.6. Pesos inferiores a 0.001 ct

El peso no debe ser especificado para ningún(os) diamante(s) (4.10) con menos de 0.001 ct en total.

3.6.7. Los términos grano o “grainer”

El término grano (4.19) o “grainer” como unidad de peso no se debe utilizar a nivel de detallista ante el consumidor. NB grano o “grainer” es aceptado y utilizado regularmente en el comercio.

3.7. Medidas

3.7.1. Unidad de medida

Las medidas de un diamante (4.10), diamante tratado (4.40), diamante sintético (4.37) o una imitación de diamante deben ser expresadas en milímetros con al menos dos decimales.

3.7.2. Piedras redondas

Para piedras redondas se necesitan el diámetro medio y la altura total. La altura total es la distancia entre la tabla (4.38) y el culet (4.9).

3.7.3. Otras formas

Para tallas fantasía se necesita el largo, el ancho y la altura total. El largo es la medida más larga y el ancho es la medida máxima perpendicular al largo. La altura total es la distancia entre la tabla (4.38) y el culet (4.9).

3.8. Graduación

CIBJO estableció en 1972 un sistema básico de graduación de diamantes. El trabajo duró varios años con aportaciones de CIBJO, GIA, IDC y ScanDN para establecer un sistema universal de graduación. Una versión nueva se ofrece ahora en PAS 1048 (2).

Observe PAS 1048 (2) para la comparación entre los sistemas de CIBJO, GIA y ScanDN. El sistema CIBJO emplea términos descriptivos para el color, mientras el de GIA utiliza símbolos (letras).

Nota: dictámenes de graduación de diamantes, diamantes tratados y diamantes sintéticos engastados en un artículo de joyería pueden ser erróneos.

4. Términos y definiciones

Para el uso de estas normativas de CIBJO se aplican los siguientes términos y definiciones:

4.1. Piedra compuesta

Piedra elaborada mediante la combinación de dos o más partes, de las cuales por lo menos una es diamante (4.10), diamante sintético (4.37) o diamante tratado (4.40).

4.2. Quilate

Unidad de peso (4.42) para diamante (4.10), donde un quilate equivale a 200 mg (1/5 g)

4.3. Pureza

Grado relativo a la ausencia de características/inclusiones internas y características / imperfecciones externas en un diamante.

4.4. Color

Relativa ausencia (incoloridad) o presencia de tono.

4.5. Documentos comerciales

Documentos comerciales son los que aportan por escrito las condiciones del precio de venta o adquisición, actual o pendiente, como por ejemplo certificados, escrituras de venta, facturas, condicionales, apuntes, aprobaciones, ofertas, recibos, anuncios, tasaciones o cualquier documento de naturaleza o significado similar.

4.6. Recubrimiento

Capa de una sustancia que cubre la superficie o parte de la superficie de un diamante como protección, coloración o decoración, una capa de revestimiento.

4.7. Corona

Ver anexo C (a 1 - 4).

4.8. Talla

Forma, proporciones y acabado de un diamante (4.10).

4.9. Culet

Ver anexo C (7).

4.10. Diamante

Un diamante es un mineral natural que consiste esencialmente de carbono cristalizado en el sistema cristalino cúbico (isométrico). Su dureza en la escala de Mohs es 10; su peso específico es aproximadamente 3.52 y su índice de refracción es de 2.42.

4.11. Simuladores del diamante

Ver 4.23.

4.12. Declaración

Proporciona la total y completa información fundamental (4.28) sobre un diamante, diamante tratado, diamante sintético o la imitación de un diamante.

4.13. Tinción

Aplicación de un tinte a diamantes para producir color.

4.14. Fluorescencia

Grado de luminiscencia de un diamante (4.10) visto con luz ultravioleta (UV) de onda larga (365 nm).

4.15. “Foiling”

Lamina fina de metal plateado y bruñido, recubierta de colores transparentes y aplicada a las facetas de la culata de un diamante, o cerca de ellas.

4.16. Relleno de fisuras

Empleo de una sustancia, como por ejemplo el vidrio, para ocupar parte o el total de una fisura en el diamante; penetrando en ella, extendiéndose por ella, ocupándola completamente o rellenándola con el propósito de hacerla menos visible.

4.17. Filetín

Ver anexo C (f)

4.18. Graduación

Clasificar diamantes (4.10) tallados conforme a sus grados de pureza, presencia o ausencia de color, talla y otros factores que pueden representar una característica de calidad.

4.19. Grano

Una unidad que se suele usar en el comercio para aproximar el peso de un diamante, un grano (“grain”) equivale a 0.25 ct.

4.20. “Grainer”

Ver grano (4.19). La expresión “four grainer” (4 granos) se emplea frecuentemente en el comercio para describir un diamante (4.10) tallado de 1 quilate.

4.21. Calentamiento

Modificar la apariencia de un diamante mediante un proceso térmico, por ejemplo en un horno o cualquier otro aparato que proporcione calor.

4.22. Alta Presión Alta Temperatura (HPHT)

Modificar la apariencia de un diamante (4.10) mediante un tratamiento que involucra altas presiones y altas temperaturas en conjunto.

4.23. Imitaciones del diamante

Una imitación del diamante (4.10) es cualquier objeto o producto utilizado para imitar la apariencia de un diamante o algunas de sus propiedades, e incluye cualquier material o combinación de materiales que no coinciden con la definición de un diamante (4.10). Las imitaciones de diamante también se conocen como simuladores del diamante.

4.24. Perforación interna con láser

Uso de un láser para calentar una inclusión en un diamante (4.10) provocando así su expansión y la creación de fisuras que llegan a la superficie. Esto permite a su vez un tratamiento químico de la inclusión que, generalmente, cambia su apariencia de negro a blanco.

4.25. Irradiación

Exposición de un diamante (4.10) a una radiación.

4.26. Perforación con láser

Creación de un canal mediante láser desde la superficie de un diamante (4.10) hasta una inclusión (generalmente negra). Este canal se utiliza como conducto que permite un tratamiento químico de la inclusión, generalmente cambiando su apariencia de negro a blanco.

4.27. Marketing

Marketing incluye, directa o indirectamente, la promoción de la venta o del uso de un diamante (4.10), diamante tratado, diamante sintético o imitación de diamante.

4.28. Información fundamental

Es cualquier información que, cuando se indica detalladamente, puede afectar al valor, la posibilidad de venta o el atractivo de un diamante (4.10), diamante tratado, diamante sintético o imitación de diamante, incluyendo cualquier necesidad de cuidado, limpieza y/o mantenimiento.

4.29. Milímetros

Unidad de medida que representa una milésima parte (10^3) de un metro, 0.0394 pulgadas.

4.30. Mineral natural

Un mineral natural es el que ha sido formado completamente por la naturaleza sin la intervención del hombre en el proceso de su formación.

4.31. Culata

Ver anexo C (b 5 y 6).

4.32. Diamante tallado

Diamantes (4.10) con una talla (4.8) definida.

4.33. Representación

La representación incluye ilustraciones, descripciones, expresiones, palabras, datos, fotografías o símbolos presentados de tal manera que se pueden razonablemente considerar relacionados con el diamante (4.10), diamante tratado, diamante sintético o imitación de diamante.

4.34. Venta

En la venta se incluye la oferta de venta, exposición para vender y la representación del producto de tal manera que pueda incitar a la creencia razonable de que el producto así demostrado se intenta vender.

Para evitar dudas, se incluye aquí también la aceptada práctica de la industria del uso de albaranes, aprobaciones o la consignación de diamantes (4.10), diamantes tratados, diamantes sintéticos o imitaciones del diamante, normalmente tallados, en los casos de venta potencial.

4.35. Forma

Perfil de un diamante (4.10), visto perpendicular a la tabla.

4.36. Cuidado especial

Algunos diamantes (4.10), diamantes tratados, diamantes sintéticos o imitaciones del diamante necesitan un cuidado especial. Ejemplos de consejo para el cuidado especial podrían ser la advertencia de que se evite el maltrato de los diamantes o que, cuando no estén en uso, se coloquen en forma separada para así evitar que se rayen entre ellos.

4.37. Diamante sintético

Reproducción de un diamante (4.10), hecha por el hombre, que presenta esencialmente la misma composición química, estructura cristalina y propiedades físicas que su homólogo natural.

4.38. Tabla

Ver Anexo C (a 1)

4.39. Peso total

Peso combinado de varios diamantes (4.10), diamantes tratados, diamantes sintéticos o imitaciones del diamante.

4.40. Diamante tratado

Diamantes (4.10), tratados por otros procesos que no sean tallado, pulido y limpieza, para cambiar su apariencia mediante recubrimiento, relleno, tratamiento térmico, irradiación o cualquier otro tratamiento físico o químico (4.41).

4.41. Tratamiento

Tratamiento significa cualquier proceso, diferente a la práctica aceptada del tallado y pulido, que altera el color y/o pureza y/o durabilidad de un diamante (4.10). El uso del láser para tallar o inscribir una piedra no constituye tratamiento.

4.42. Peso

Masa de un diamante (4.10).

Anexo A

(informativo)

Contenido de Certificados de Diamante

Los certificados de diamante contienen generalmente los siguientes datos:

- Referencia a la normativa utilizada
- Identificación de la piedra como “diamante natural” o “diamante tratado” o “diamante sintético”
- Peso
- Grado de color
- Fluorescencia a luz ultravioleta de onda larga
- Grado de pureza
- Diagrama, mostrando la posición de las características internas y externas
- Forma de la piedra
- Medidas
- Proporciones
- Descripción del filetín
- Acabado
- Talla
- Número de referencia
- Fecha
- Un modo para mostrar la autenticidad del documento

Anexo B (informativo)

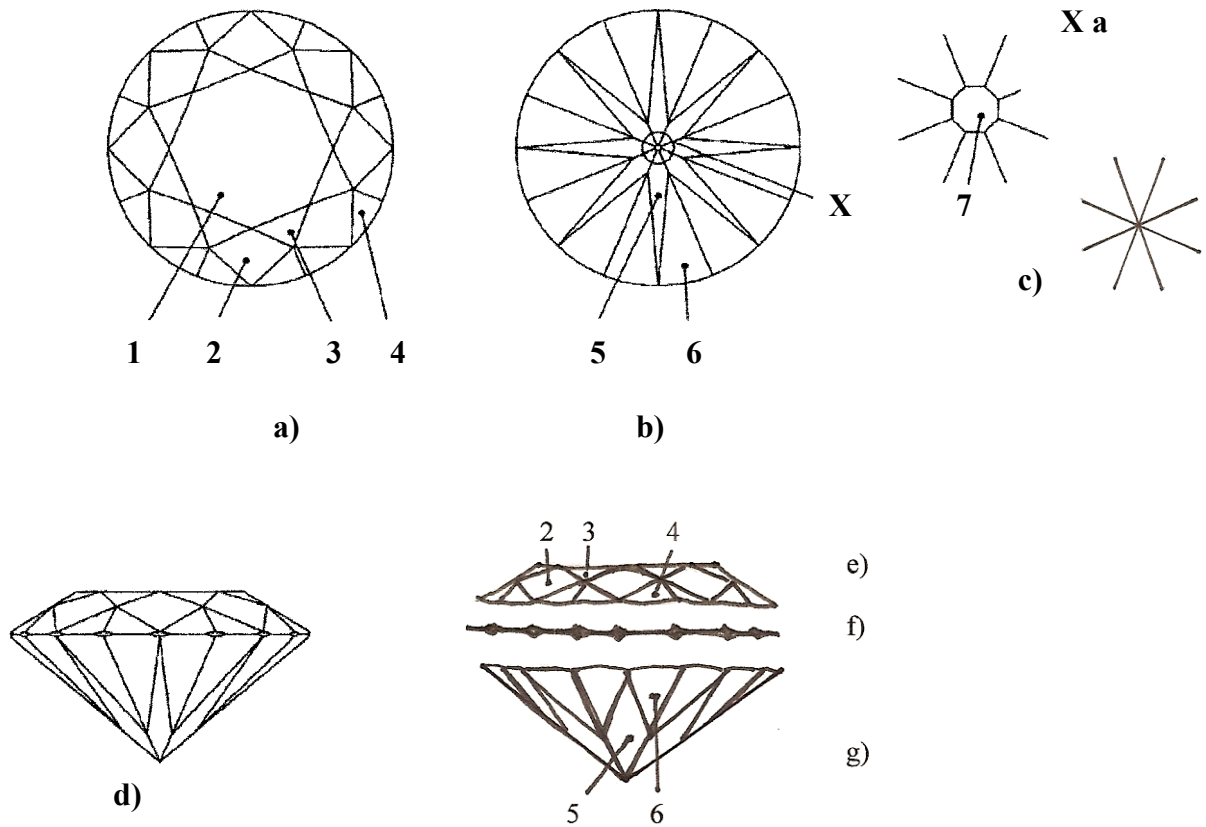
Tratamientos del diamante

El diamante puede ser tratado para alterar su color o pureza por los siguientes procedimientos o una combinación de ellos:

- Calentamiento (templado) (4.21)
- Irradiación (4.25)
- Irradiación + templado (4.25 y 4.21)
- Alta Presión Alta Temperatura (HPHT) (4.22)
- Recubrimiento (4.6)
- Relleno de fisuras (4.16)
- Perforación con láser (4.26)
- Perforación interior con láser (4.24)
- Tinción (4.13)
- "Foiling" (recubrimiento con lámina metálica) (4.15)

Anexo C
(informativo)

Partes de la talla brillante redonda y posición de sus facetas



Designación facetas	Nombre de facetas	Cantidad facetas
a) Tabla	1) Tabla	1
b) Culata	2) Faceta cuadrangular superior	8
c) Culet (agrandado)	3) Faceta estrella	8
d) Perfil	4) Media faceta superior	16
e) Corona	5) Faceta cuadrangular inferior	8
f) Filetín	6) Media faceta inferior	16
g) Culata	7) Culet	0 ó 1
	Total facetas	57 ó 58

ANEXO D (informativo)

Términos que corresponden a los grados de color

GIA	CIBJO / IDC						SCAN.D.N.	
	Inglés	Alemán	Francés	Italiano	Español			
D	Exceptional white+ D	Hochfeines Weiss+ D	Blanc exceptionnel+ D	Bianco extra eccezionale+ D	Blanco excepcional+ D	River	D	
E	Excepcional white E	Hochfeines Weiss E	Blanc exceptionnel E	Bianco extra eccezionale E	Blanco excepcional E	River	E	
F	Rare white + F	Feines Weiss + F	Blanc extra + F	Bianco extra + F	Blanco extra + F	Top Wesselton	F	
G	Rare white G	Feines Weiss G	Blanc extra G	Bianco extra G	Blanco extra G	Top Wesselton	G	
H	White H	Weiss H	Blanc H	Bianco H	Blanco H	Wesselton	H	
I	Slightly tinted white I	Leicht getöntes Weiss I	Blanc nuancé I	Bianco sfumato I	Blanco con ligero color I	Top crystal	I	
J	Slightly tinted white J	Leicht getöntes Weiss J	Blanc nuancé J	Bianco sfumato J	Blanco con ligero color J	Crystal	J	
K	Tinted white K	Getöntes Weiss K	Légèrement teinté K	Bianco leggermente colorito K	Ligero color K	Top Cape	K	
L	Tinted white L	Getöntes Weiss L	Légèrement teinté L	Bianco leggermente colorito L	Ligero color L	Cape	L	
M	Tinted	M	M	M	M	M	Cape	M
N		N	N	N	N	N	Cape	N
O		O	O	O	O	O	Cape	O
P		P	P	P	P	P	Cape	P
Q		Q	Q	Q	Q	Q	Cape	Q
R		R	R	R	R	R	Cape	R
S		S	S	S	S	S	Cape	S
T		T	T	T	T	T	Cape	T
U		U	U	U	U	U	Cape	U
V		V	V	V	V	V	Cape	V
W		W	W	W	W	W	Cape	W
X	X	X	X	X	X	Cape	X	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Cape	Y	
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Cape	Z	

Anexo E (informativo)

Términos que corresponden a los grados de pureza

<p style="text-align: center;">FL (Flawless) Puro</p> <p>Los Diamantes FL deben estar libres de características/inclusiones internas y características/imperfecciones externas cuando son examinados con lupa 10x.</p> <p>NOTA. Las siguientes características no descalifican el grado FL de un diamante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una faceta extra en la culata que no se percibe a través de la parte superior de la corona. - naturales delimitados al filete, que no lo ensanchen ni distorsionen las proporciones de su contorno. - líneas internas de crecimiento (graining) que no sean brillantes, blancas o de color y que no afecten significativamente la transparencia. 	<p style="text-align: center;">LC (Loupe Clean) Limpio a la lupa</p> <p>Los Diamantes LC deben estar libres de características/inclusiones internas cuando son examinados con lupa 10 x.</p> <p>NOTA. Las siguientes características no descalifican el grado LC de un diamante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - líneas internas de crecimiento (graining) que no sean brillantes, blancas o de color y que no afecten significativamente la transparencia.
VVS (Very Very Slightly Included / Very Very Small Inclusions) Muy muy pequeñas inclusiones	
<p>Los Diamantes VVS muestran características/inclusiones internas diminutas cuando son examinados con lupa 10x.</p> <p>Diamantes VVS1 muestran características/inclusiones diminutas que se observan con extrema dificultad con lupa 10x.</p> <p>Diamantes VVS2 muestran características/inclusiones diminutas que se observan con mucha dificultad con lupa 10x.</p>	
VS (Very Slightly Included / Very Small Inclusions) Muy pequeñas inclusiones	
<p>Los Diamantes VS muestran características/inclusiones internas muy pequeñas cuando son examinados con lupa 10x.</p> <p>Diamantes VS1 muestran características/inclusiones internas muy pequeñas que se observan con dificultad con lupa 10x.</p> <p>Diamantes VS2 muestran características/inclusiones internas muy pequeñas que se observan relativamente fácil con lupa 10x.</p>	
SI (Slightly Included / Small Inclusions) Pequeñas inclusiones	
<p>Los Diamantes SI muestran características/inclusiones internas pequeñas cuando son examinados con lupa 10x.</p> <p>Diamantes SI1 muestran características/inclusiones internas pequeñas que se observan fácilmente con lupa 10x.</p> <p>Diamantes SI2 muestran características/inclusiones internas pequeñas que se observan muy fácilmente con lupa 10x.</p>	
I1 / P1 (Included 1 o Piqué 1) Piqué 1	
<p>Los Diamantes P1 o I1 muestran características/inclusiones internas destacadas cuando son examinados con lupa 10x. También se observan a simple vista a través de la parte superior de la corona.</p> <p>NOTA. Bajo determinadas circunstancias características/inclusiones internas se pueden ver también a simple vista desde la parte superior de la corona en grados superiores.</p>	
I2 / P2 (Included 2 o Piqué 2) Piqué 2	
<p>Los Diamantes P2 o I2 muestran características/inclusiones internas muy destacadas cuando son examinados con lupa 10x. También se observan fácilmente a simple vista desde la parte superior de la corona y reducen ligeramente el brillo del diamante.</p>	
I3 / P3 (Included 3 o Piqué 3) Piqué 3	
<p>Los Diamantes P3 o I3 muestran características/inclusiones internas extremadamente destacadas cuando son examinados con lupa 10x. También se observan muy fácilmente a simple vista desde la parte superior de la corona y reducen el brillo del diamante.</p>	

Referencias (informativo)

- Altobelli, C. (1994) Fracture filled diamonds - a question of value. *In Focus*, Spring, 12-13, 36.
- Altobelli, C. (1990) How to value fracture-filled diamonds. *Jewelers' Circular-Keystone*, 322.
- Anderson, B. W. (1943) Absorption and luminescence in diamond: Part 1. *The Gemmologist*, 12, 138, 2.1-22.
- Anderson, B. W. (1935) "Synthetic diamonds". *Gems and Gemology*, 1, 8,213-216.
- Anderson, B. W. and Payne, C. J. (1956) The spectroscope and its applications to gemmology. *The Gemmologist*, 25,300,115-119.
- Anonymous. (1970) G.E. announces first man-made gem-quality diamonds. *Lapidary Journal*, 24, 4, 540-548.
- Anonymous. (1958) Man-made diamonds now available in quantity. *Lapidary Journal*, 12, 3, 356-360.
- Anonymous. (1955) The story of man made diamonds. *Lapidary Journal*, June, 120-126.
- Anonymous. (2002) Study moves GIA closer to cut grade. *Professional Jeweler*, January, 28.
- Anthony, T. R., Casey, J. K., Smith, A. C. and Vagarali, S. S. (2002) Method of detection of natural diamonds that have been processed at high pressure and high temperatures. *V.S. Patent 6,377,340*,
- Bates, R. (2002) HPHT heats up. *Jewelers Circular Keystone*, July, 86-89.
- Bates, R. (1993) Trade fractured over filled stones. *National Jeweler*, 37, 23, 52-55.
- Beesley, C. R. (1989) The Yehuda controversy: A laboratory perspective. *Modern Jeweler*, October, 44-51.
- Bosshart, G. and Smith, C. (2001) Natural and HPHT-annealed pink and blue diamonds. *Jewellery News Asia*, November, 144-145.
- Brown, G. (1994) Clarity-enhanced diamonds: present and future problems? *Jewellery World*, 13, 1, 31-32.
- Chalain, J. P. (2002) la certification des diamants de type II. *Revue de Gemmologie*, 145/146,37-40.
- Chalain, J. P. (2003) Spectroscopic study of a yellowish green HPHT synthetic diamond. *Journal of the Gemmological Association of Hong Kong*, 24, 61-67.
- Chalain, J. P., Fritsch, E. and Hanni, H. A. (2000) Identification of GE POI diamonds: a second step. *Journal of Gemmology*, 27, 2, 73-78.
- Charette, J. J. (1961) Infrared spectra of synthetic diamond. *Journal of Chemical Physics*, 35, 1906-1907.
- Clark, C. D., Ditchburn, R. W. and Dyer, H. B. (1956) The absorption spectra of irradiated diamonds after heat treatment. *Proceedings of the Royal Society of London*, A237, 75-89.
- Collins, A. T. (2001) The colour of diamond and how it can be changed. *Journal of Gemmology*, 27, 6, 341-359.
- Collins, A. T. (1978) Investigating artificially coloured diamonds. *Nature*, 273, 5664, 654-655.
- Collins, A. T., Kanda, H. and Kitawaki, H. (2000) Colour changes produced in natural brown diamonds by high -pressure, high-temperature treatment. *Diamond and Related Materials*, 9, 113-122.
- Crowningshield, G. R. (1957) Spectroscopic recognition of yellow bombarded diamonds and bibliography of diamond treatment. *Gems and Gemology*, 9, 4, 99-104,117.

- Crowningshield, R. (1963) Blue-green treated diamond. *Gems and Gemology*, 11, 3, 82-83.
- Crowningshield, R. (1969a) Color banding in treated diamond. *Gems and Gemology*, 13, 3, 92.
- Crowningshield, R. (1977) Diamond observations. *Gems and Gemology*, 15, 11, 346-347.
- Crowningshield, R. (1971a) General Electric's cuttable synthetic diamonds. *Gems and Gemology*, 13, 10, 302-314.
- Crowningshield, R. (1970) Laser beams in gemology. *Gems and Gemology*, 13, 7, 224-226.
- Crowningshield, R. (1971b) More on doublets. *Gems and Gemology*, 13, 12, 375-376.
- Crowningshield, R. (1969b) Orange-brown treated diamond. *Gems and Gemology*, 13, 3, 89-90.
- Crowningshield, R. (1968) Radium-treated diamond. *Gems and Gemology*, 12, 10, 304.
- Crowningshield, R. (1966) Treated red-brown diamond. *Gems and Gemology*, 12, 2, 44-46.
- Crowningshield, R. (1973) Unusual diamond imitations. *Gems and Gemology*, 14, 8, 237.
- Custers, J. F. H. (1954) Artificial coloration of diamond. *The Gemmologist*, 23, 274, 81-85, 105-107.
- Custers, J. F. H. and Dyer, H. B. (1954) Discrimination between natural blue diamonds and diamonds coloured blue artificially. *Gems and Gemology*, 8, 2, 35-37.
- De Weerd, F. and Van Royen, J. (2000) HPHT treated diamonds. *Antwerp Facets*, 34, 36-37.
- Diamond, L. (1994) GIA publishes long-awaited report on *Mazal U'Bracha*, 10, 62, 38-39.
- Diamond, S. L. (1995) GIA explains fracture filled mysteries. *National Jeweler's Basel Fair Newspaper*,
- Dugdale, R. A. (1953) The colouring of diamonds by neutron and electron bombardment. *British Journal of Applied Physics*, 4, 334-337.
- Dyer, H. B. (1957) Artificial coloration of diamond. *The Gemmologist*, 26, 316, 193-199.
- Everhart, J. (1993a) Gem labs see no advantage to laser technique. *Rapaport Diamond Report*, 16, 38, 9-10.
- Everhart, J. (1993b) Jewellery sales down in St. Louis in wake of filled-diamond exposé. *Rapaport Diamond Report*, 9-10.
- Fritsch, E. and Shigley, J. E. (1993) The separation of natural from synthetic gem-quality diamonds on the basis of crystal growth criteria. *Journal of Crystal Growth*, 128, 425-428.
- Fritsch, O. (1948) Colour and colour changes in diamonds. *The Gemmologist*, 17, 209, 328-331.
- Fryer, C. (1981) Colored diamond anomalies. *Gems and Gemology*, 17, 2, 101.
- Fryer, C. (1988a) Diamond cyclotron-treated. *Gems and Gemology*, 24, 1, 48.
- Fryer, C. (1990a) Diamond electron irradiated. *Gems and Gemology*, 26, 3, 220-221.
- Fryer, C. (1985a) Diamond simulants, damage during jewelry repair. *Gems and Gemology*, 21, 3, 172-173.
- Fryer, C. (1990b) Diamond treated green. *Gems and Gemology*, 26, 4, 296.
- Fryer, C. (1988b) Diamond treated pink. *Gems and Gemology*, 24, 2, 112-113.
- Fryer, C. (1985b) Diamond with natural internal irradiation stain. *Gems and Gemology*, 21, 4, 233.
- Fryer, C. (1991a) Electron-treated large diamond. *Gems and Gemology*, 27, 2, 108-109.

- Fryer, C. (1991b) Electron treated, in period jewelry. *Gems and Gemology*, 27, 2,109.
- Fryer, C. (1993a) Faceted yellow synthetic diamond. *Gems and Gemology*, 29, 4, 280.
- Fryer, C. (1989a) Fancy intense yellow diamond with a green irradiation stain. *Gems and Gemology*, 25, 2, 102103.
- Fryer, C. (1991c) Fracture filled. *Gems and Gemology*, 27, 2, 109.
- Fryer, C. (1989b) Naturally(?) irradiated diamond rough. *Gems and Gemology*, 25, 2, 103. Fryer, C. (1985c) Piggyback diamond. *Gems and Gemology*, 21, 4, 233.
- Fryer, C. (1987a) Synthetic diamond. *Gems and Gemology*, 23, 1,44.
- Fryer, C. (1993b) Synthetic yellow diamond crystal. *Gems and Gemology*, 29,3,200.
- Fryer, C. (1987b) Treated yellow diamond with cape lines. *Gems and Gemology*, 23, 3,165.
- Galia, W. (1967) Diamant und Diamantimitationen - ihre Erkennung und Unterscheidung mit dem Resissions-spektralphotometer. *Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft*, 61, 67-74.
- Hainschwang, T., Katrusha, A. and Vollstaedt, H. (2005) HPHT treatment of different classes of type I brown diamonds. *Journal of Gemmology*, 29, 5/6, 261-273.
- Hamilton, J. G., Putnam, T. M. and Ehrmann, M. L. (1952) Effect of heavy charged particle and fast neutron irradiation on diamonds. *American Mineralogist*, 37,11/12,941-949.
- Hanneman, W. W. (1977) A practical approach to the characterization of simulated diamonds. *Lapidary Journal*, 31, 3, 846-849.
- Hobbs, J. (1982) Detecting diamond simulants. *Intemational Gemological Symposium - Proceedings 1982 - editor Dianne Eash*, 123-139.
- Hobbs, J. (1981) A simple approach to detecting diamond simulants. *Gems and Gemology*, 17, 1, 20-33.
- Howard, T. (1995) Fracture-filling seeps into small diamonds. *American Jewellery Manufacturers*, 40, 3, 24-30.
- Johnson, M. L. and Koivula, J.1. (1997) A "piggyback" diamond assemblage. *Gems and Gemology*, 33, 2,142-143.
- Johnson, M. L. and Koivula, J. 1. (1999) Synthetic diamonds widely available. *Gems and Gemology*, 35,1,47-48.
- Kammerling, R. C., Koivula, J. I., Fryer, C. W., Shigley, J. E. and Liu, Y. (1993) Identifying glass-filled diamonds. *China Gems*, 3, 9, 13-16.
- Kammerling, R. C. and Koivula, J. 1. M. S. F. (1995) An update on identifying "Yehuda-treated" diamonds. *Bangkok Gems & Jewellery*, 238-243.
- Kammerling, R. C., McClure, S. F., Johnson, M. L., Koivula, J. I., Moses, T. M., Fritsch, E. and Shigley, J. E. (1995) Detecting filled stones. *Diamond Intemational*, 34, 71-78.
- Kammerling, R. C., McClure, S. F., Johnson, M. L., Koivula, J. I., Moses, T. M., Fritsch, E. and Shigley, J. E. (1994) An update on filled diamonds: Identification and durability. *Gems & Gemology*, 30,3,142-177.
- Kammerling, R. C., Shigley, J. E. and Moses, T. M. (1993) Filled diamonds: durability concerns. *Rapaport Diamond Report*, 16,30,11-12.
- Kammerling, R. C. M. S. F., JOhnson, M. L. K. J. I., Moses, T. M., Fritsch, E. and Shigley, J. E. (1995) GIA updates identification and durability of filled diamonds. *Europa Star*, 209-2,

- Kane, R. E., McClure, S. F. and Menzhausen, J. (1990) The legendary Dresden green diamond. *Gems and Gemology*, , 248-266.
- Kaplan, G. R. (1995) Kaplan calls for cut grading. *Rapaport Diamond Report*, 2.
- Kitawaki, H. and Abduriyim, A. (2005) Identification of CVD synthetic diamond.
- Koivula, J. 1. (1987) Laser deposition of diamond during laser drilling: a theory. *Transactions - 21st IGC*, 23-23.
- Koivula, J. 1. and Fryer, C. W. (1984) Identifying gem-quality synthetic diamonds: an update. *Gems and Gemology*, 20, 3, 146-158.
- Koivula, J. 1. and Kammerling, R. C. (1991a) Bluish gray synthetic diamond thin films grown on faceted diamonds. *Gems and Gemology*, 27, 2, 118-119.
- Koivula, J. 1. and Kammerling, R. C. (1991b) Gem-quality synthetic diamonds from the USSR. *Gems and Gemology*, 27, 1, 46.
- Koivula, J. I., Kammerling, R. C., Fritsch, E., Fryer, C. W., Hargett, D. and Kane, R. E (1989) The characteristics and identification of filled diamonds. *Gems and Gemology*, 25, 2, 68-83.
- Koivula, J. I., Kammerling, R. C. and Fryer, C. W. (1989) Visual characteristics of Yehuda-treated stones. *New York Diamonds*, 4, 72-76.
- Kraus, E H. (1944) Díd J.B. Hannay produce "laboratory diamonds" in 1880? *Jeweler's Circular Keystone*, April.
- Krauss, E H. (1953) Have diamonds ever been made in the laboratory? *A.G.S. Guilds*, 8, 5, 6, 11.
- Kusko, J. (1994) Local and overseas consensus dictates that buyers must be told when diamonds have been treated. *Jewellery World*, 13, 1, 27-30.
- Lampel, M. (1992) Koss clarity enhancement undergoes gemological scrutiny. *New York Diamonds*, 16, 72-73.
- Lang, A. R. and Moore, M. (1991) Cathodoluminescence and X-ray topography of HPHT diamonds. *New Diamond Science and Technology*, 683-694.
- Liddicoat, R. T. (1972) Additional comments on laser drilling of diamonds. *Gems and Gemology*, 14, 3, 89-90. Liddicoat, R. T. (1956) Diamond selling practices in America. *Journal of Gemmology*, 5, 6, 310-318.
- Liddicoat, R. T. (1981) The quest for objectivity in diamond grading. *Journal of the Gemmological Society of Japan (18th JGC)*, 8,1-4,135-138.
- Liddicoat, R. T. (1969) Treated diamond. *Gems and Gemology*, 13,4, 125-126.
- Liddicoat, R. T. (1975) An unusual cyclotron - treated diamond. *Gems and Gemology*, 15,3,72-73.
- Lonsdale, K., Milledge, H. J. and Nave, E. (1959) X-ray studies of synthetic diamonds. *Mineralogical Magazine*, 32, 185-200.
- Martin, M. J. (1955) General Electric man-made diamonds. *AGS Guilds*, 10, 5, 6, 15.
- Matlins, A. (1994) Hand-held instruments recommended to detect filled diamonds. *Mazal U'Bracha*, 10,62,52-53.
- McClure, S. F. (2000) Detecting new laser drilling techniques. *Rapaport Diamond Report*, 23, 16, 1,15,19.
- McClure, S. F. and Kammerling, R. C. (1995) A visual guide to the identification of filled diamonds. *Gems & Gemology*, 31, 2, 114-119.
- Milburn, R. (1995) Fracture-filling splits the diamond market. *Asia Precious*, 44-46.

- Minster, D. (1987) The separation of natural from synthetic diamonds using the Barkhausen effect. *Journal of Gemmology*, 20, 7/8, 458-459.
- Moses, T., Reinitz, I. and McClure, S. F. (1999) Yellow to yellow-green diamonds treated by HPHT from GE and others. *Gems and Gemology*, 35, 4, 203-204.
- Nassau, K. (1979) The size and weight of diamond and diamond imitations. *Gems and Gemology*, 16, 7, 203-204.
- Nassau, K. and Nassau, J. (1979) The history and present status of synthetic diamond. *Journal of Crystal Growth*, 46, 157-172.
- Nassau, K. and Nassau, J. (1978) The history and present status of synthetic diamond - parts 1 and 2. *Lapidary Journal*, 32, 1, 2, 76-96, 490-508.
- Nelson, J. B. (1993) The glass filling of diamonds Part 1: an explanation of the colour flashes. *Journal of Gemmology*, 23, 8, 461-472.
- Nelson, J. B. (1994a) The glass filling of diamonds part 2: a possible filling process. *Journal of Gemmology*, 24, 2, 94-103.
- Nelson, J. B. (1994b) On diamond-filling glasses and Nelson's speculations. *Journal of Gemology*, 24, 4, 281-285.
- Nestlebaum, K. (1996) New AGS lab stakes its claim on cut grade. *Rapaport Diamond Report*, May, 15-17.
- Osugi, J., Arase, T., Hara, K. and Amita, F. (1984) Diamond formation in molten nickel. *High Temperatures - High Pressures*, 16, 191-195.
- Pough, F. H. (1966) Artificial coloration of diamond. *Jewelers' Circular Keystone*,
- Pringsheim, P. (1953) Reversible bleaching of a band in the absorption spectrum of diamond. *Physical Review*, 91, 3, 551-554.
- Ringwood, A. E. and Major, A. (1966) Synthesis of diamonds. *Australian Journal of Chemistry*, 19, 1965-1969.
- Rosen, E. (1995) Appraising the Yehuda controversy. *Rapaport Diamond Report*, 29-35.
- Roskin, G. (1998) Laser drilling another time bomb? *Jewelers Circular Keystone*, March, 86-90.
- Ross, M. (1989) Fracture filling: a new diamond treatment. *In Focus*, 8, 3, 16-17.
- Rossmann, G. and Kirschvink, J. L. (1984) Magnetic properties of gem-quality synthetic diamonds. *Gems and Gemology*, 20, 3, 163-166.
- Satoh, S. and Tsuji, K. (1990) Purple diamond and method of producing the same. *Diamond Depositions: Science and Technology*, 1, 2, 7.
- Scarratt, K. (2001) Chinese HPHT treated diamonds hit market. *Rapaport Diamond Report*, 24, 6, 123-125.
- Scarratt, K. (1992a) The clarity enhancement of diamonds. *Diamond International*, 19, 45-58.
- Scarratt, K. (1987a) Diamond -light brown color. *Journal of Gemmology*, 20, 6, 358-360.
- Scarratt, K. (1992b) Papering over the cracks? *Retail Jeweler*, 8.
- Scarratt, K. (1987b) Sumitomo synthetic diamond. *Journal of Gemmology*, 20, 7/8, 406-409.
- Scarratt, K. V. G. (1982) The identification of artificial coloration in diamond. *Gems and Gemology*, 18, 2, 72- 78.
- Schlüssel, R. (1992) l'identification au microscope des diamants. *Revue de Gemmologie a.f.g.*, 111, 15-17.
- Schmetzer, K. (2000) The treatment of "GE POL diamonds". *Goldschmiede Zeitung*, 98, June, 85-87.

Schwarz, D. (1983) Farbursachen in den Diamant-Imitationen Zirconia ("KSZ", c-ZrO₂), YAG (Y₃Al₅O₁₂) und Galliant (Gd₃Ga₅O₁₂). *Uhren, Juwelen, Schmuck*,

Sechos, B. (1994) Fracture filled diamonds. *Australian Gemmologist*, 18, 12,379-385.

Shigley, J. E., Fritsch, E., Kammerling, R. C., Koivula, J. 1. and Moses, T. M. (1993) Identifying faceted gem-quality synthetic diamonds. *Rapaport Diamond Report*, 16, 26, 10-13.

Shigley, J. E., Fritsch, E., Koivula, J. I., Sobolev, N. V., Malinovsky, Y. and Palyanov, Y. (1993) The gemological properties of Russian gem-quality synthetic yellow diamonds. *Gems and Gemology*, 29, 4, 228-248.

Shigley, J. E., Fritsch, E. and Reinitz, 1. (1993) Two near-colorless General Electric type-IIA synthetic diamond crystals. *Gems & Gemology*, 29, 3,191-197.

Shigley, J. E., Fritsch, E., Stockton, C. M., Koivula, J. I., Fryer, C. W., Kane, R. E., Hargett, D. R. and Welch, C. W. (1987) The gemological properties of the De Beers gem-quality synthetic diamonds. *Gem and Gemology*, 23, 4, 187-206.

Shipley, R. M. (1938) The synthetic diamond. *The Gemmologist*, 8, 86, 19.

Shor, R. (1995) All filled diamonds can be identified, says GIA. *Jewellers Circular Keystone*, 23-24. Shor,

R. (1994a) Filled diamond case brings more disclosure calls. *Diamant*, 36, 370, 13-14.

Shor, R. (1993) Filled diamonds - are the tell-tale signs enough? *Jewellers' Circu/ar-Keystone*, 49-51. Shor, R.

(1994b) Fracture-filled diamond fight flares anew. *Jewellers Circu/ar-Keystone*, 66-69. Slawson, C. B. (1957)

Hardness of synthetic diamonds. *American Mineralogist*, 42, 3/4, 299-300.

Strong, H. M., Chrenko, R. M. and Tutt, R. C. (1979) Annealing synthetic diamond type Ib. *US Patent 4174380*, November, 1-2.

Strong, H. M. and Tutt, R. E (1978) High pressure reaction vessel for quality control of diamond growth on diamond seed. *U.S. Patent 4,073,380*,

Thongnopkun, P. and Ekgasit, S. (2005) FTIR spectra of faceted diamonds and diamond simulants. *Diamond & Related Materials*, 14, 1592-1599.

Unknown. (1993) Crack-filled diamonds. *Antwerp Gems*, 4, 1, 32-33.

Unknown. (1970) The facts about diamond imitations. *Gems and Gemology*, 13, 8,245-248.

Unknown. (1995a) GIA outlines on filled diamonds. *Rapaport Diamond Report*, 4-5.

Unknown. (1992a) Materials developed for fiber optics fill gletzes in diamonds. *New York Diamonds*, 16, 70-71. Unknown.

(1995b) Microscopic features of Goldman Oved-filled diamonds. *Jewellery News Asia*, March, 210-216. Unknown. (1938a)

Supposed synthetic diamonds tested. *Gems and Gemology*, 2, 12,195-198.

Unknown. (1938b) Synthetic diamond experiments. *The Gemmologist*, 8, 87, 35.

Unknown. (1971) Synthetic diamonds presented to Smithsonian Institution. *Lapidary Journal*, 25, 5, 754-758. Unknown.

(1992b) A tougher stand on disclosure of treatment. *New York Diamonds*, 14-18.

Van Bockstael, H. G. and Van Royen, J. (1996) How to identify synthetic diamonds today? *Antwerp Facets*, 53-61.

Van Bockstael, M. (1993) Harmonization of diamond grading standards. *Antwerp Gems*, 4, 1,5-10.

Vins, V. G. (2005) New radiation induced defects in HPHT synthetic diamonds. *Diamond and Related Materials*, 14, 3/7, 364-368.

Vins, V. G. and Kononov, O. V. (2003) A model of HPHT color enhancement mechanism in natural gray diamonds. *Diamond and Related Materials*, 12, 3/7, 542-545.

Wade, S. (2003) Enhancing the stone: An update on diamond treatments. *AJM*, 48, 5, 33-36.

Wakefield, S. (1993) Fracture-filled diamonds: A ticking time bomb? *AGA Cornerstone*, 1-6.

Wang, X. C., Ma, H. A., Zang, C. Y., Tian, Y., Li, S. S. and Jia, X. P. (2005) Growth of large high-quality type IIa diamond crystals. *Chinese Physics Letters*, 22, 7, 1800-1802.

Ward, A. (1970) G.E. again reassures diamond trade; shows new synthetics to Lazar Kaplan. *Jewe/ers Circular Keystone*, August, 162-163.

Weldon, R. (2000) The changing nature of diamonds. *Professional Jeweler*, April, 34-36.

Wilson, A. N. (1971) Making synthetic gem diamonds - the alchemist's dream. *International Diamond Annual*, 1, 164-168.

Woods, G. S. (1984) Infrared absorption studies of the annealing of irradiated diamonds. *Philosophical Magazine*, B50, 6, 673-688.

Índice

- acabado, 4, 8
 acrónimo francés, V
 albaranes, 4, 7
 alta presión, 5, 9
 alta temperatura, 5, 9
 altura total, 3
 ancho, 3
 anuncios, 4
 aplicación, 5
 aprobaciones, 4, 7
 aprobar, VI
 atractivo, 6
 Berlín, 1
 BIBOAH, V
 calentamiento, 5, 7, 9
 características / imperfecciones externas, 4
 características / inclusiones internas, 4
 certificados, 4
 CIBJO, I, V, VI, VII, 1, 4
 Circonita Bianchi, 2
 Clasificación 1
 clasificar 5
 Comisión, VI
 Comisión de diamante CIBJO, VII
 Comité ejecutivo, VI
 comprador, 2
 Congreso CIBJO, V
 consignación, 7
 cuidado especial, 1, 7
 culet, 3
 datos, 6
 decimal, 3
 descripciones, VI, 6
 Diamantes Bianchi, 1
 Diamantes tratados Bianchi, 1
 diamante sintético, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8
 diamantes sintéticos, VII, 1, 2, 4, 7
 diamante tratado, VII, 1, 2, 3, 4, 6, 8
 diamantes tratados, 1, 4, 7
 director ejecutivo, VI
 distribución de joyas, V
 documentos comerciales, 2, 4
 durabilidad, 7
 empresas, 1, 2
 encubrir, 2
 engañosas, 2
 enmascarar, 1
 escrito, 2, 4
 estructura cristalina, 7
 expresiones, 6
 extendiéndose, 5
 fabricación de joyas, V
 fabricantes, 1, 2
 facturas, 4
 falsas, 2
 falta de color, 4
 fecha, 8
 filetín, 5, 8
 forma, 4, 7, 8
 "Foiling", 5, 9
 Foro internacional, V
 fisura, 5, 9
 fluorescencia a onda larga de luz ultravioleta, 8
 gemas, 3
 grado de color, 8
 grado de pureza, 8
 Graduación, 4, 5
 "grainer", 3, 5
 grano, 3, 5
 hecho por el hombre, 7
 horno, 5
 ilustración, 2
 ilustraciones, 6
 imitación, 2, 3, 6
 imitación del diamante, 2, 3
 imitaciones del diamante, 2, 6
 información / indicación, 5
 información / indicación detallada, 2
 información / indicación por escrito, 2
 información / indicación verbal, 2
 inaceptable, 3
 inclusión, 6
 índice de refracción, 5
 información fundamental, 2, 5
 irradiación, 6, 7, 9
 joyas, V, 3
 joyería, V, 3, 4
 lamina metálica, 5, 9
 largo, 3, 6
 láser, 6
 limpieza, 6, 7
 luminiscencia, 5
 maltrato, 7
 marcas comerciales, 1, 2
 marketing, 2, 6
 masa, 7
 materiales gemológicos, V
 medidas, 3, 8
 metro, 6
 modificar, 5
 Mohs, 5
 nombres de empresas, 2
 nomenclatura, 1
 normativa CIBJO para el diamante, VII
 notas de venta, 4
 número de referencia, 8
 ofertas, 4
 palabras, 2, 3, 6
 PAS 1048, 4
 PAS 1048 – 1, 1
 perforación con láser, 9
 perpendicular, 3, 7
 peso, 3, 4, 5, 7, 8
 peso de un diamante, 3
 peso específico, 5
 peso total, 3
 posibilidad de venta, 6
 proceso, 1, 6, 7
 proceso térmico, 5
 propiedades físicas, 7
 proporciones, 4, 8
 pureza, VII, 5, 7, 9
 quilates métricos, 3
 químico, 6, 7

recibos, 4
recubrimiento, 4, 7, 9
relleno, 5, 7
Representación, 6
Sector, VI
Sector 1, V
Sector 2, V
Sector 3, V
Simulador del diamante, 2, 6
se intenta vender, 6
símbolos, 4, 6
sistema de graduación, 4

tabla, 3, 7
talla, 4, 8
tasaciones, 4
terminología, 1
tinción, 5, 9
tinte, 5
tratado, 1
tratamiento, 1, 5, 6, 7
tratamiento térmico, 7, 5
uso incorrecto, 2
valor, 2, 6
venta, 1, 2, 6
vidrio, 5