

SONY®



Product Information
Informations produit
Información del producto

Stereo Headphones
Casque d'écoute stéréo
Auriculares estéreo

MDR-Z1R

Goals for MDR-Z1R

Providing atmospheric musical nuances

Atmospheric musical nuances are the three-dimensional experience in the space where music is playing.

Pursuing excellent wearability

Providing comfortable and stable wearability to enjoy high quality sound for long hours of listening.

1. Providing atmospheric musical nuances

Large-aperture 70 mm HD (High Definition) driver unit

1-1 Magnesium dome diaphragm

Thin film magnesium is used for the dome part that needs lightness and high rigidity.

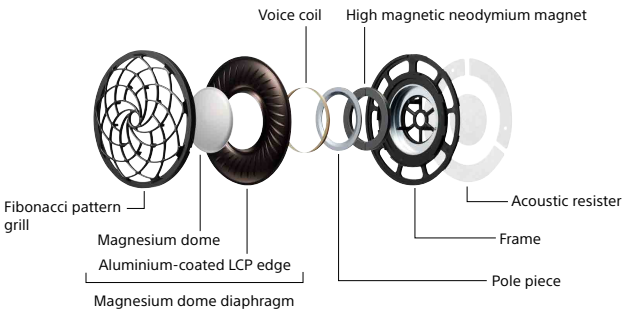
The magnesium dome diaphragm propagates vibrations generated from the voice coil to the dome part, and achieves the reproduction of sound in the super-high frequency range, 120 kHz. For the edge part where adequate flexibility is required, the aluminium-coated LCP is adapted. The combination of multiple high internal loss materials leads to less sound coloration and clear sound.

1-2 Large-aperture diaphragm

The 70 mm large aperture diaphragm which exceeds the size of a typical human ear capsule makes sound waves almost flat. You can experience natural sound, such as listening to live music, by making sound waves wide and flat.

1-3 High magnetic neodymium magnet

The highest grade neodymium magnet with a maximum energy product of 400 kJ/m³ is used at the maximum size (*) as the headphones, and the total magnetic flux is increased to the utmost limit. Moreover, we developed the high efficient magnetic circuit, which minimizes the magnetic flux loss. The high magnetic neodymium magnet responds the input signal of High-Resolution Audio with high sensitivity, and provides a precise reproduction of High-Resolution Audio.
*Compared to other Sony products



1-4 Fibonacci pattern grill

The grill of the driver unit applies the pattern of the curve referred to in the Fibonacci sequence that makes its opening equalize. Also, using the high rigidity material to thin the crosspiece as much as possible, the propagation of air is not inhibited and smooth ultra-high-frequency characteristics are made. These lead to less sound coloration and faithful reproduction of High-Resolution Audio.

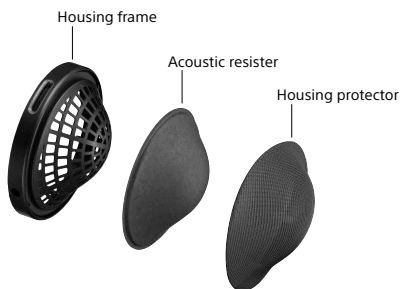
2. Providing atmospheric musical nuances

Resonance-free housing

2-1 Resonance-free housing

As the acoustic resister is used in the front of the housing, you can eliminate the spatial resonance by controlling the ventilation optimally. This housing removes special resonance when the closed-type headphones are mounted, and improves the S/N on the audibility. You can hear all minute sounds included in the High-Resolution Audio. Also, the combination of different types of materials and the shape without a plane surface, which seamlessly changes the curvature, enables the suppression of the resonance.

<Resonance-free housing components>



Acoustic resister

The acoustic resister uses pulp derived from Canadian conifer and molded into shape as material. Fibers are shaped using the same method as Japanese Washi paper making, which uses the groundwater from melted snow whose temperature is uniform throughout the year.

Less coloration and natural sound are achieved by using high internal-loss material.

Housing protector

To protect the acoustic resister, we use a housing protector that was molded into a three-dimensional curved surface by knitting stemless wire delicately. Chromium compound is coated in the surface with ion plating processing, which improves the surface hardness seven times. This is excellent in wear resistance and prevents small scratches.

3. Providing atmospheric musical nuances

Delivering signals accurately to the headphones.

3-1 Detachable cable

As the cables are detachable to change easily, a headphone cable with mini plug, which has been widely used in the past, and a balanced-connection headphone cable are supplied.

Having the high reliability of connection and keeping a stable contact resistance with long-term use, a fixed structure by the lock ring of the screw is adopted.

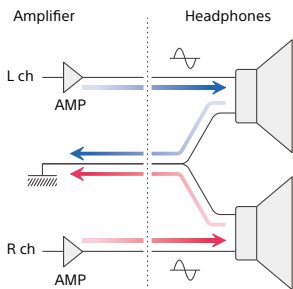
3-2 Compatible with balanced connections

By connecting to a balanced-connection compatible product, you can reproduce higher quality sound.

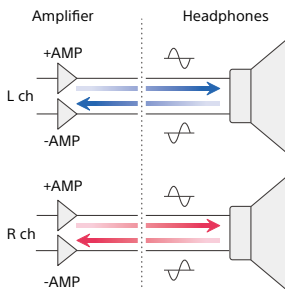
Using the balanced connection, you can output the sound signal without transmitting through the ground. This reduces crosstalk and produces delicate sound with low noise distortion.

The supplied balanced-connection cable is equipped with a balanced standard plug newly standardized by JEITA.

Unbalanced Connection



Balanced connection



3-3 High-purity, high quality leadless solder

Sony's unique development solder used for our high-end audio products is adopted for the component connection solder.

Tin with a very high degree of purity beyond 99.99 % and trace elements are blended in an optimal ratio to achieve a natural balance of the low-range, mid-range and high-range.

3-4 Corson alloy jack

The Corson alloy is the optimal material for a connection jack, as the resistance value is low and rigidity is excellent in the copper alloy.

The jack surface is gold-plated over the nonmagnetic alloy plating.



4. Pursuing excellent wearability

4-1 β titanium headband

β titanium, which is used for eyeglass frames, is used for the headband. Titanium is a light and elastic material used in the material of titanium eyeglass frames first put into practical use by Japan, to which we have made further improvements. It fits the shapes of individual heads and you can enjoy long listening comfortably.



4-2 Genuine leather headband cover

Leather, which is superior in durability, is used for the outside of the headband cover. Soft and thick cushioning placed in the inside of the headband fits to your head.

4-3 Genuine leather/Ergonomic shape three-dimensional earpads

Three-dimensional sewing to fit the unevenness of the head and the thickness of the polyurethane foam achieve a comfortable fit that evenly disperses pressure. Improving the airtightness of the driver front space, the very best powerful heavy bass sound is delivered. Sheep leather is used for the surface material. By carefully selecting raw materials by applying Japan's original tanning processing with its strict process control, we have both a robust and supple texture with high quality. Its touch is soft and it has a moderate moisture permeability of the unique natural material as well as excellent durability.

4-4 Aluminum alloy hanger, slider

A thin and high rigid aluminum alloy is used for the hanger and the slider that become the backbone of the headphones. We ensure long term optimal adhesion without secular change. A special alumite treatment that doubles the hardness of the surface is applied to reduce damage.



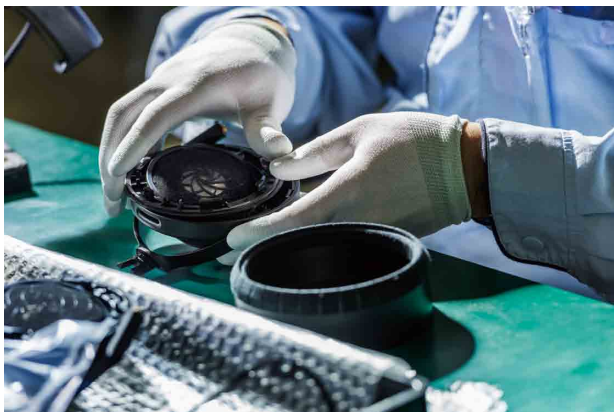
5. Made in Japan

Handicraft by an artificer

MDR-Z1R is assembled in the Japanese factory which has produced the condenser microphone C-38B and C-800G/9X, and audio products for professionals such as MDR-CD900ST for many years.

Under the strict quality control that has been cultivated in making the professional products, these headphones are assembled carefully and individually by hand by artificers.

After passing strict inspection, the headphones are shipped.



Objectifs du MDR-Z1R

Reproduction de nuances musicales atmosphériques

Les nuances musicales atmosphériques offrent une expérience de lecture de la musique dans l'espace en trois dimensions.

Excellente portabilité

Le port stable et confortable permet de profiter de longues heures d'écoute de sons haute qualité.

1. Reproduction de nuances musicales atmosphériques

Transducteur HD (haute définition) à grande ouverture de 70 mm

1-1 Diaphragme en dôme de magnésium

Le fin film de magnésium qui constitue le dôme lui confère la légèreté et la rigidité élevée dont il a besoin.

Le diaphragme en dôme de magnésium propage les vibrations générées à partir de la bobine acoustique vers le dôme et permet de reproduire le son sur une plage de fréquences ultra large, allant jusqu'à 120 kHz. Pour le bord, où une souplesse adéquate est requise, nous avons opté pour du polymère cristal liquide recouvert d'aluminium. La combinaison de plusieurs matériaux à perte interne élevée minimise la coloration et éclaircit le son.

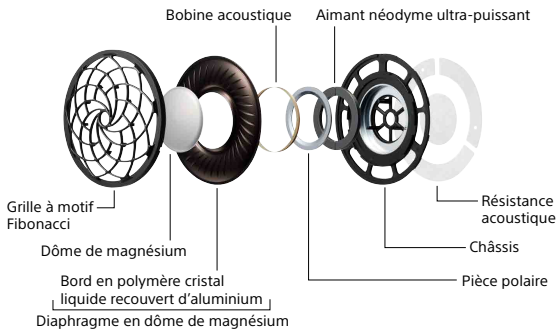
1-2 Diaphragme à large ouverture

Le diaphragme à large ouverture de 70 mm, c'est-à-dire plus grande qu'une capsule d'oreille humaine typique, rend les ondes sonores pratiquement plates. En aplatissant et en élargissant les ondes sonores, vous pouvez profiter d'un son naturel, similaire à celui d'une musique diffusée en direct.

1-3 Aimant néodyme ultra-puissant

Un aimant néodyme de la plus haute qualité produisant une énergie maximum de 400 kJ/m³ est utilisé à la même taille maximale (*) que le casque tandis que le flux magnétique total est augmenté jusqu'à sa limite extrême. Nous avons en outre développé le circuit magnétique à haut rendement, afin de minimiser la perte de flux magnétique. L'aimant néodyme ultra-puissant réagit au signal d'entrée de l'audio haute résolution avec une sensibilité élevée et assure une reproduction précise de l'audio haute résolution.

*En comparaison avec d'autres produits Sony



1-4 Grille à motif Fibonacci

La grille du transducteur applique le motif de courbe référencé dans la séquence Fibonacci qui égalise son ouverture. De plus, l'utilisation d'un matériau à haute rigidité pour amincir le plus possible la pièce transversale n'entrave pas la propagation de l'air et confère aux fréquences les plus hautes des caractéristiques de régularité. Cela engendre moins de coloration du son et une reproduction fidèle de l'audio haute résolution.

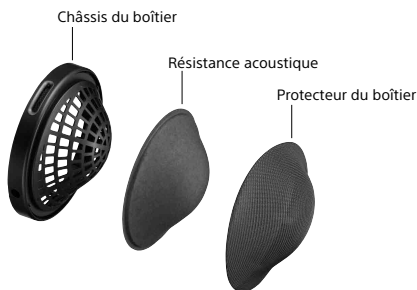
2. Reproduction de nuances musicales atmosphériques

Boîtier exempt de résonance

2-1 Boîtier exempt de résonance

L'utilisation d'une résistance acoustique à l'avant du boîtier élimine la résonance spatiale grâce au contrôle optimal de la ventilation. Ce boîtier élimine la résonance propre au montage du casque de type fermé et améliore le rapport S/B de l'audibilité. Vous entendez ainsi tous les sons minuscules de l'audio haute résolution. En outre, la combinaison de différents types de matériaux à une forme sans surface plane qui modifie la courbure en toute transparence, contribue à supprimer la résonance.

<Composants du boîtier exempt de résonance>



Résistance acoustique

La résistance acoustique utilise de la pulpe extraite d'un conifère canadien et moulée sous forme de matériau. Les fibres sont façonnées avec la même méthode que celle employée pour la fabrication du papier japonais washi, qui utilise l'eau souterraine issue de la fonte des neiges dont la température est la même tout au long de l'année.

Le son naturel et moins coloré est obtenu en utilisant du matériau à perte interne élevée.

Protecteur du boîtier

Pour protéger la résistance acoustique, nous avons adopté un protecteur moulé dans une surface courbée en trois dimensions en tricotant délicatement du fil sans tige.

La surface est enduite d'un composé de chrome à l'aide d'un processus de plaquage ionique, ce qui multiplie par sept la rigidité de la surface. Le résultat obtenu offre une excellente résistance à l'usure et empêche les petites griffes.

3. Reproduction de nuances musicales atmosphériques

Transmission précise des signaux vers le casque.

3-1 Câble amovible

Comme les câbles sont amovibles pour faciliter le remplacement, nous avons prévu un câble pour casque avec mini-fiche, massivement utilisé dans le passé, ainsi qu'un câble pour casque à raccordement équilibré.

La haute fiabilité de la connexion étant atteinte, de même que le maintien d'une résistance de contact stable sur le long terme, nous avons adopté une structure fixe via la bague de verrouillage de la vis.

3-2 Compatibilité avec les raccordements équilibrés

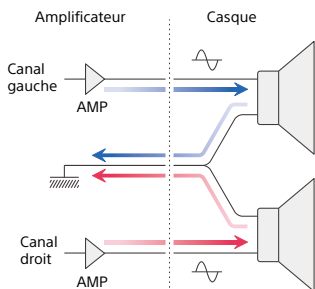
Le raccordement du casque à un produit compatible avec les raccordements équilibrés vous permet de reproduire le son avec une qualité supérieure.

Le raccordement équilibré reproduit le signal son sans le transmettre via la terre.

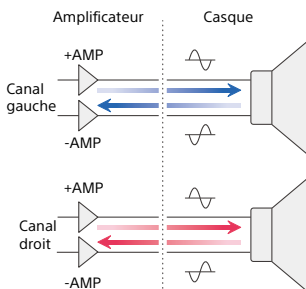
Cela réduit la diaphonie et produit un son délicat avec une faible distorsion du bruit.

Le câble à raccordement équilibré fourni est équipé d'une fiche standard équilibrée, récemment normalisée par la JEITA.

Raccordement non équilibré



Raccordement équilibré



3-3 Soudure sans plomb de qualité et de pureté élevées

La soudure développée de façon unique par Sony pour nos produits audio haut de gamme est utilisée pour les connexions de composants.

Nous mélangeons de l'étain à un très haut degré de pureté, supérieur à 99,99%, à des oligo-éléments, selon un rapport optimal de manière à obtenir un équilibre naturel des basses, moyennes et hautes fréquences.

3-4 Prise en alliage Corson

L'alliage de cuivre Corson est le matériau optimal pour une prise de raccordement, car il offre à la fois une faible valeur de résistance et une excellente rigidité.

La surface de la prise est plaquée or par-dessus le placage en alliage non magnétique.



4. Excellente portabilité

4-1 Serre-tête en titane β

Le serre-tête est constitué de titane β , utilisé dans les montures de lunettes. Le titane dont il est question ici est le matériau léger et élastique qui a été utilisé dans la fabrication de monture de lunettes en titane pour la première fois par le Japon et auquel nous avons apporté des améliorations supplémentaires. Il s'adapte parfaitement à la forme de la tête et permet une écoute prolongée et confortable.



4-2 Revêtement de serre-tête en cuir véritable

Le serre-tête est recouvert de cuir, réputé pour son exceptionnelle durabilité. Le matelassage souple et épais placé à l'intérieur du serre-tête s'adapte idéalement à votre tête.

4-3 Oreillettes trois dimensions avec cuir véritable/forme ergonomique

La confection en trois dimensions pour épouser le défaut de planéité de la tête ainsi que l'épaisseur de la mousse polyuréthane offrent un port confortable qui disperse uniformément la pression. L'amélioration de l'étanchéité de l'espace avant du transducteur permet d'atteindre les sons graves profonds les plus puissants. Le matériau de surface est constitué de cuir de mouton. La sélection judicieuse des matériaux bruts et l'application de la technique de tannage originale du Japon avec son contrôle de processus strict engendre une texture de haute qualité à la fois souple et robuste.

Ce matériau naturel unique est non seulement doux au toucher, mais offre aussi une excellente durabilité avec une perméabilité à l'humidité modérée.

4-4 Dispositif de suspension et glissière en alliage d'aluminium

Le dispositif de suspension et la glissière qui constituent l'épine dorsale du casque sont constitués d'un alliage d'aluminium fin et ultra rigide.

L'adhésion optimale à long terme sans changement séculaire est garantie.

Un traitement alumine spécial qui double la rigidité de la surface est appliqué pour minimiser les dommages.



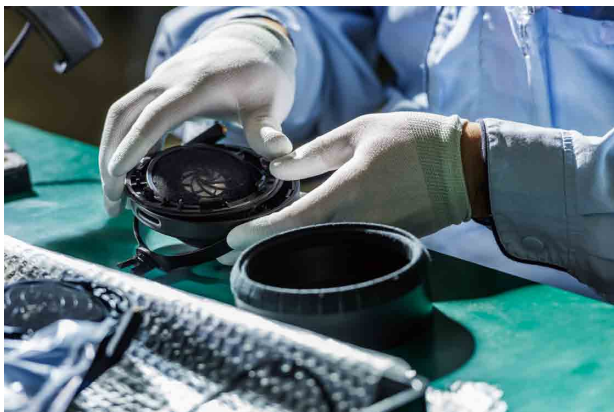
5. Fabriqué au Japon

Assemblage à la main par un artisan

Le MDR-Z1R est assemblé dans l'usine japonaise qui produit les microphones à condensateur C-38B et C-800G/9X ainsi que des produits audio pour professionnels tels que le MDR-CD900ST depuis de nombreuses années.

Ces casques sont assemblés soigneusement et individuellement à la main par des artisans, sous le même contrôle de qualité strict que celui appliqué aux produits professionnels.

Après avoir subi une inspection minutieuse, les casques sont expédiés.



Objetivos de los auriculares MDR-Z1R

Reproducir los matices musicales ambientales

Los matices musicales ambientales hacen referencia a la experiencia tridimensional en el espacio en el que se reproduce la música.

Aumentar el confort de utilización

Ofrecer un mayor confort y más estabilidad para disfrutar de un sonido de alta calidad durante muchas horas.

1. Reproducir los matices musicales ambientales

Unidad auricular HD (alta definición) de gran apertura de 70 mm

1-1 Diafragma de tapa de magnesio

En la zona de la tapa, que debe ser ligera y muy rígida, se utiliza una fina película de magnesio.

El diafragma de la tapa de magnesio propaga las vibraciones generadas por la bobina de voz a la zona de la tapa y consigue una reproducción del sonido en una gama de frecuencias superaltas, de 120 kHz. En la zona del borde, que requiere una flexibilidad suficiente, se ha adaptado el LCP con revestimiento de aluminio. La combinación de diferentes materiales con una elevada pérdida interna reduce la coloración del sonido y permite obtener un sonido más nítido.

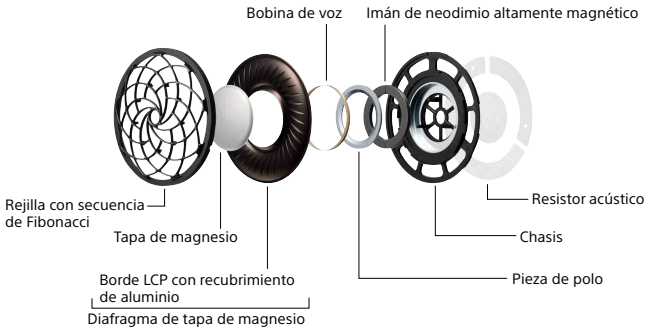
1-2 Diafragma de gran apertura

El diafragma de gran apertura tiene un tamaño de 70 mm, superior al tamaño habitual de una cápsula auditiva humana, lo que se traduce en unas ondas acústicas prácticamente planas. Eso le permite disfrutar de un sonido natural, como si escuchara música en directo, gracias a unas ondas acústicas amplias y planas.

1-3 Imán de neodimio altamente magnético

Los auriculares utilizan el imán de neodimio de categoría superior y de mayor tamaño (*), con una producción máxima de energía de 400 kJ/m³, con lo que el flujo magnético total aumenta hasta su límite máximo. Además, hemos desarrollado un circuito magnético altamente eficiente, que minimiza la pérdida de flujo magnético. El imán de neodimio altamente magnético ofrece una respuesta de alta sensibilidad a las señales de entrada de Audio de alta resolución y proporciona una reproducción precisa del Audio de alta resolución.

* En comparación con otros productos Sony



1-4 Rejilla con secuencia de Fibonacci

La rejilla de la unidad auricular aplica el patrón de curva empleado en la secuencia de Fibonacci, lo que se traduce en la igualación de su apertura. Además, la utilización de material de gran rigidez para conseguir una pieza transversal más fina evita bloqueos en la propagación del aire y permite obtener un sonido con unas frecuencias ultraaltas. El resultado es una coloración del sonido inferior y una reproducción más fiel del Audio de alta resolución.

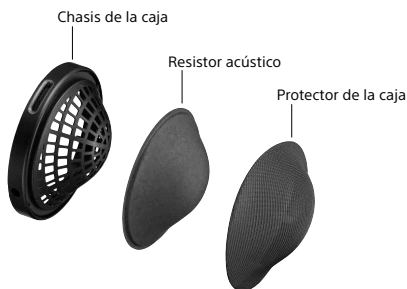
2. Reproducir los matices musicales ambientales

Caja sin resonancias

2-1 Caja sin resonancias

La utilización del resistor acústico en la parte frontal de la caja elimina la resonancia espacial, gracias a la optimización del control de la ventilación. Esta caja elimina las resonancias espaciales cuando se utilizan los auriculares de tipo cerrado y mejora la audibilidad de la relación señal-ruido. De este modo, puede apreciar hasta los más mínimos sonidos del Audio de alta resolución. Asimismo, la combinación de diferentes tipos de materiales y de una forma sin superficies planas, que modifica sutilmente la curvatura, permite también eliminar las resonancias.

<Componentes de la caja sin resonancias>



Resistor acústico

El resistor acústico está fabricado mediante moldeo con pulpa obtenida de coníferas de Canadá. Para dar forma a las fibras se emplea el mismo método utilizado en la confección del papel washi japonés, en el que se usa agua subterránea procedente del deshielo, cuya temperatura se mantiene uniforme a lo largo de todo el año.

La utilización de materiales con una gran pérdida interna permite obtener un sonido más natural y con menos coloración.

Protector de la caja

Para proteger el resistor acústico, la caja incorpora un protector con una superficie curvada tridimensional de malla elaborada con hilo sin costuras.

La superficie, fabricada con un compuesto de cromo, incorpora un recubrimiento iónico que multiplica por siete la dureza de la superficie. Además, ofrece una gran resistencia al desgaste y evita los pequeños arañazos.

3. Reproducir los matices musicales ambientales

Envío preciso de las señales a los auriculares.

3-1 Cable extraíble

Los cables son extraíbles, por lo que pueden cambiarse con facilidad, y se incluyen un cable de auriculares con miniclavija, muy utilizado en modelos anteriores, y también un cable de auriculares con conexión equilibrada.

Gracias a la gran fiabilidad de la conexión y a la estabilidad a largo plazo de la resistencia de contacto, se ha podido utilizar una estructura fija en el anillo de bloqueo del tornillo.

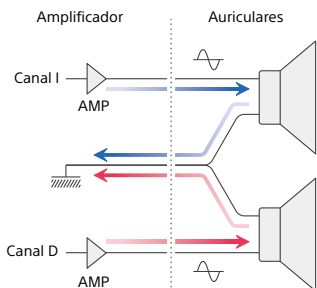
3-2 Compatible con conexiones equilibradas

Conectando un producto compatible con conexiones equilibradas es posible reproducir sonido de una mayor calidad.

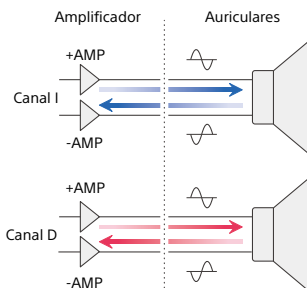
Utilizando la conexión equilibrada, la señal de sonido emitida no se transmite a través de la conexión de tierra. Eso permite reducir la diafonía y obtener un sonido más delicado y con menos distorsiones.

El cable de conexión equilibrada suministrado incluye una clavija estándar equilibrada recientemente estandarizada por JEITA.

Conexión no equilibrada



Conexión equilibrada



3-3 Soldadura sin plomo de alta pureza y gran calidad

La exclusiva soldadura desarrollada por Sony para nuestros productos de audio de gama alta se utiliza también para soldar las conexiones de los componentes.

La combinación de estaño de alta pureza (superior al 99,99%) y elementos traza en una proporción óptima permite obtener un equilibrio natural entre las gamas bajas, medias y altas.

3-4 Clavija de aleación de Corson

La aleación de Corson es un material ideal para una clavija de conexión, gracias a su reducido valor de resistencia y a su excelente rigidez en contacto con la aleación de cobre.

La clavija presenta una superficie dorada en la placa de la aleación no magnética.



4. Aumentar el confort de utilización

4-1 Diadema de titanio beta

El titanio beta, que se utiliza en las monturas de gafas, es el material elegido para la diadema. El titanio es un material ligero y elástico utilizado en la elaboración de monturas de gafas, empleado por primera vez en Japón y mejorado a lo largo de los años. La diadema se adapta a las diferentes formas de las cabezas y aporta un gran confort, incluso después de muchas horas de utilización.



4-2 Forro de la diadema de cuero auténtico

El cuero, un material extremadamente resistente, se utiliza en el exterior de la diadema. En el interior de la diadema, un acolchado suave y mullido se adapta perfectamente al perfil de la cabeza.

4-3 Almohadillas tridimensionales ergonómicas de cuero auténtico

El cosido tridimensional se adapta a las irregularidades de la cabeza, mientras que la gruesa espuma de poliuretano aporta un excelente confort y una disipación de la presión homogénea. Asimismo, la mejora del aislamiento de la zona frontal de la unidad permite obtener unos graves más potentes. Como material de la superficie se utiliza cuero de oveja. La cuidada selección de las materias primas y la aplicación de técnicas de curtido tradicionales japonesas, con un estricto control de los procesos, ha dado como resultado una textura resistente y agradable, con una calidad máxima.

Este exclusivo material natural, de tacto suave y con una permeabilidad de la humedad moderada, es garantía de una larga vida útil.

4-4 Regulador y soporte de aleación de aluminio

El regulador y el soporte, la columna vertebral de los auriculares, utilizan una aleación de aluminio fina y de gran rigidez.

De este modo, se obtiene una adhesión óptima a largo plazo sin variaciones seculares.

Además, la aplicación de un tratamiento especial de Alumite multiplica por dos la dureza de la superficie, para minimizar los daños.



5. Fabricado en Japón

Elaborado a mano por especialistas

Los auriculares MDR-Z1R se montan en la misma planta de Japón responsable de la producción de los micrófonos de condensador C-38B y C-800G/9X y de productos de audio para profesionales como el MDR-CD900ST.

Aplicando los rigurosos controles de calidad utilizados en la fabricación de los productos profesionales, los mejores especialistas montan a mano y uno a uno estos auriculares.

Los auriculares no salen de la fábrica hasta que no superan nuestro estricto control final.



- GB** On how to use MDR-Z1R, please refer to the supplied Operating Instructions.
- FR** Pour en savoir plus sur l'utilisation du MDR-Z1R, consultez le mode d'emploi fourni.
- ES** Para obtener información sobre el uso de los MDR-Z1R, consulte el manual de instrucciones suministrado.

4-593-591-11(1)

©2016 Sony Corporation
Printed in Japan



* 4 5 9 3 5 9 1 1 1 * (1)