



Lavadoras ultrasonidos

Lavadoras ultrasonido piezas mecánicas, máquinas de lavado y cubas ultrasonidos por la limpieza ultrasonica

Lavadoras de ultrasonidos para joyería, moldes productos de plástico, moldes fundición de aluminio, moldes para zamak, moldes para piezas de goma. Instalaciones de lavado, limpieza industrial y desengrasantes para la producción y mantenimiento de: componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos, motores de automóviles, laboratorio y taller, para torneado, fresado, taladrado, roscado, cepillado de superficies, lappadura, mecanizado CNC, desengrase y decapado de metales, acero inoxidable, latón, titanio, oro, plata, aluminio y aleaciones ligeras.

Nuevas tecnologías de acabado y lavado



Nuevas tecnologías de acabado y lavado

LIMPIEZA Y ULTRASONIDOS, LAVADO DES PIEZAS MECANICOS Y DES MOLDES

ULTRASUONI está especializada en la realización de proyectos y construcción de cubas de lavado

Ultrasuoni I.E, Milán - Italia, propone una gama de máquinas de lavado e instalaciones automáticas que responden a las exigencias técnicas más elevadas de nuestro sector.

La empresa está especializada en la realización de proyectos y construcción de cubas de lavado de acero inoxidable 304 - 316, generadores y transductores de ultrasonidos de tipo piezoeléctrico, magnetosstrictivo, ultrapiezo, high-power y pulsar.



No solo: junto a la producción de dichos sistemas, el servicio técnico ofrece asesoramiento y soluciones específicas para el cliente, partiendo del estudio de las piezas que hay que tratar con una atención ecológica para el trabajo y para el ambiente - realiza las pruebas de laboratorio de lavado, tratamiento, eliminación de barnices y evalúa los tiempos y los ciclos de lavado/tratamiento, examinando las diferentes soluciones técnicas. Puede realizar test ecológicos de las aguas primarias y secundarias y pruebas oficiales con maquinarias muestra, instaladas directamente en la empresa del cliente. Todo ello lleva por tanto a la realización de soluciones a medida , sea por

cuanto se refiere a las dimensiones de las lavadoras y de las instalaciones, sea para todos los tipos de accesorios para implementar, standard o especiales.

Las máquinas de lavado propuestas se subdividen en cuatro categorías y se diferencian entre ellas por su capacidad de contención de las cubas y, en consecuencia, por el tamaño y cantidad de las piezas que tendrán que lavar: son naturalmente diferentes las exigencias de un taller de las de una industria pesada, que puede comportar el lavado de grandes piezas y moldes.



La experiencia adquirida ha permitido resolver numerosos casos especiales, obteniendo lavados de calidad con mezclas químicas ecológicas estudiadas por la empresa para las aplicaciones específicas de ultrasonido e hidrocínética. La elevada calidad técnica de los eco-fluidos propuestos ha permitido sustituir las lavadoras de antigua generación y toda aquella serie de solventes tóxico-nocivos, fácilmente inflamables o corrosivos y ya desde hace tiempo declarados ilegales.

Las máquinas Ultrasuoni I.E. encuentran aplicación sea en el lavado de componentes de gafas (varillas, terminales, monturas, plaquetas, microtornillos charnelas, etc.) que en el de las herramientas y los equipos para el trabajo de lentes y gafas. Está actualmente en fase de estudio una nueva serie de ultra-máquinas dedicadas al tratamiento completo de monturas y lentes, dedicando especial atención a la limpieza ultrasónica de aleaciones de titanio.

Podemos decirles en efecto, que se encuentra ya disponible un nuevo detergente estudiado ad hoc para el desengrasado y la limpieza rápida de aleaciones de titanio.

Toda la producción está protegida por la marca "ultrasuoni" (ultrasonidos).

red. 2005

Lavado, limpieza y mantenimiento de moldes

Las instalaciones de la línea de máquinas por ultrasonido **VS INDUSTRIA** de la firma **ULTRASUONI I.E.** de Opera Milán, desde hace más de veinte años, son apreciadas por una amplia clientela formada por moldeadores de materiales plásticos, altos hornos de fusión bajo presión de artículos en aleación ligera, aluminio y zamac, moldeadores por inyección de componentes de goma elástica y grandes componentes en poliuretano para automóviles.

Los nuevos generadores digitales y los nuevos transductores Ultrapiezo High Power permiten a esta serie de máquinas e instalaciones a ultrasonido VS aumentar aún más la fiabilidad, eficacia y la perfección de lavado de los moldes en cada sector, incluidos:

- fusión del acero y del titanio en moldes de cajas de núcleo y placas modelo
- moldes alimentarios (moldes hilera embutidos, quesos)
- moldes de poliuretano y goma para el sector dedicado al calzado para tenis
- óptica, moldes y topografía de gafas en materiales plásticos
- el moldeo de las gafas de protección en policarbonato



Los nuevos generadores digitales Ultrasonido IE están disponibles con potencias de 300, 600, 1000, 1500 vatios, etc, hasta más de 10.000 vatios para cada grupo generador - transductores y disponen de un sistema de microprocesadores y software que funciona de modo inteligente con los parámetros presentes en el tanque de lavado (volumen, temperatura, masa, etc) sin requerir a los operadores ninguna pérdida de tiempo y gestión de programas complicados.

Las lavadoras por ultrasonido serie **VS INDUSTRIA** son la solución ideal para resolver, de modo rápido, eficaz y económico la limpieza de los rastros más delicados de residuos de materiales, antiadhesivos, óxido, cal, colorantes, pastas, grasa, colorantes y abrasivos.



I leader mondiali della meccanica di alta precisione scelgono le lavatrici di **ULTRASUONI I.E.**

Los moldes sumergidos en el líquido del tanque interno de la máquina, de acero inoxidable 316 L o 304, se someten a un intenso campo de micro vibraciones que permiten una limpieza profunda, precisa y uniforme también de orificios ciegos, bajo cuadro y figuras ocultas, algo que no se puede obtener con sistemas tradicionales o con generadores estándar.



El grupo generador digital y los transductores a alta potencia emiten, en efecto, un tren de ondas ultrasónicas a varias frecuencias con pulse sweep e intelligent pover selecting, superando todo tipo de expectativas con respecto a los tiempos y al grado de limpieza.

La acción latente de los ultrasonidos es ayudada por detergentes especiales ecológicos (producidos también en los laboratorios de la empresa) que, diluidos en agua simple y bajo la acción energética de las ondas mecánicas de los ultrasonidos, permiten separar y disolver químicamente la suciedad y los contaminantes presentes en las superficies de moldeo.

Sin peligros erosivos para el molde y el portamolde, sin ninguna necesidad de empleo de solventes, abrasivos y detergentes corrosivos insalubres para los empleados del sector, el lavado está garantizado, instante por instante, por los generadores digitales especiales y se completa en pocos segundos o minutos según el caso específico.

El desmontaje no es necesario, el lavado más indicado es dejar espacio entre las lastras para los moldes de cámara caliente (plástico) y lavar los dos semimoldes abiertos en el caso de fusión a presión del aluminio.

Con el sistema ULTRASUONI I.E. se eliminan costes de reajustes, costes operativos, peligros de solventes y detergentes caústicos demasiado agresivos, típicos de algunos otros sistemas, y también mano de obra que rasca a mano corriendo el riesgo de arruinar figuras y cantos vivos de huellas, toberas, carros y movilizaciones, otros componentes delicados del molde. Se evitan usar chorros de arena y granalladoras, costes de gestión y de trabajo y pérdidas de tiempo que pueden convertirse, en cambio, en horas de productividad real para la empresa.

Las instalaciones de lavado de moldes VS permiten eliminar todo tipo de contaminantes y la amplia volumetría de los depósitos permite limpiar moldes de pequeñas y grandes volumetrías, los detergentes concentrados son de la máxima ecología y biodegradables en más del 96% garantizando seguridad medioambiental y operativa.

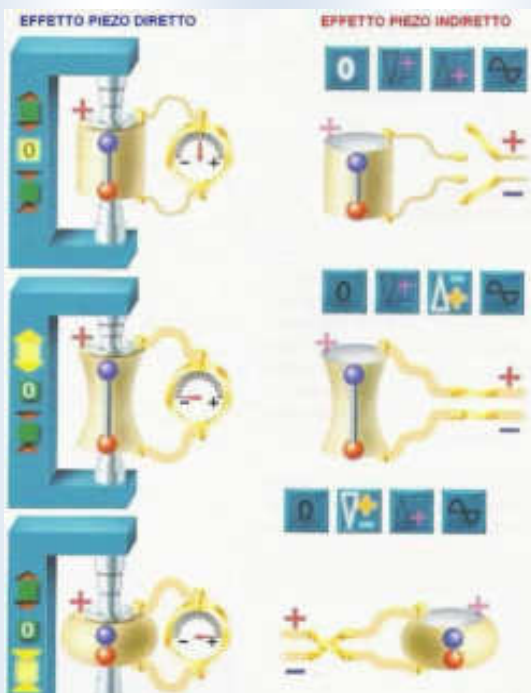
red. tech 2013

ULTRASONIDO

La frecuencia de onda más elástico que el límite superior del rango de audibilidad humana que se encuentra normalmente entre 15 y 25 kHz. El ultrasonido es producido por 18 a 45 kHz para aplicaciones industriales, y otras frecuencias para el equipo médico aeronáutica el científico. Las frecuencias más usadas's caída en el ultrasonido de frecuencia media, por debajo de los 500.000 Hertz, pero se pueden generar hasta 10 Ghz. Si la reducción de frecuencia de 100 kHz (100.000 Hertz), ultracustica onda l'es percibido por los murciélagos, los murciélagos, ratones, perros, ballenas y delfines, incluso en distancias muy largas.

Física de los Ultrasonidos

La frecuencia de los ultrasonidos se extiende a casi 10 GHz de la frecuencia corresponde a la propagación de los metales, un m de longitud de onda inferior a 1 mm, es decir, el orden de la radiación visible. El estudio de lo ULTRASUONO (ultrasonido y ultracustica) incluye toda la gama de sus propiedades físicas, los dispositivos que generan y revelan, sus condiciones físicas, químicas, biológicas, y sus aplicaciones a la investigación, la tecnología y la medicina.



Las propiedades físicas son las más importantes: el hecho de que, dada la corta longitud de onda, la propagación se produce en una óptica geométrica casi correspondiente (propagación rectilínea, la formación de zonas de sombra), el alto valor de la intensidad de la radiación obtenidos, proporcional al cuadrado de la frecuencia y magnitud, la importancia de la absorción de la ecografía en diversos medios de comunicación.



La generación de ultrasonido se realiza a través de transductores piezoeléctricos electroacústica, electrostrictivos o magnetostrictivos utilizados en condiciones de resonancia, la ecografía y, a continuación los actos que irradian una frecuencia única o de cualquier frecuencia de los armónicos con menor intensidad,

para frecuencias muy por encima de 20 kHz se utilizan ionofoni que son aperiódicas y no son generadores de chorro de fluido (líquido o gas) y los de tipo sirena, en la que el chorro se interrumpe periódicamente por un disco giratorio perforado o la denuncia de tipo, donde un chorro líquido, que sale una rendija, invierte una sábana atada a la activación de vibraciones a la flexión.

La revelación de los ultrasonido se puede realizar por medio del tipo de micrófono (piezoeléctricos, electrostrictivos, magnetostrictivos), por radiómetros especiales sensibles a la presión de la radiación o sondas que se aprovechan de los efectos térmicos, que consiste en un termopar en el que la soldadura de dos metales está cubierta por una pequeña cantidad de material altamente absorbente para el ultrasonido, también es posible la detección de los ultrasonidos sobre la base de los fenómenos ópticos por el método de estrías.



Las aplicaciones más importantes de lo ultrasonido, además de la ecografía son las siguientes: detección y localización de los cuerpos bajo el agua (sonar) la encuesta sobre la estructura de la materia mediante la medición de los parámetros de propagación (ultrasonido de alta velocidad, la absorción) y los parámetros elástico, sólido, líquido, gaseoso o resonante métodos de interferometría, la detección de defectos en los materiales, que se hacen a través de la radiación ultrasónica continua, que se mide la atenuación, o el pulso, la medición de los posibles efectos de eco debido a las grietas, cavidad, la detección de posibles defectos de soldadura o procesos térmicos, etc., tratamiento de metales y aleaciones funden para de-airear o refinado como resultado de la cavitación provocados por la radiación de ultrasonidos, el mecanizado de materiales duros mediante la perforación de ultrasonidos.

En este tipo de herramienta de perforar una sección correspondiente a la del agujero para ejecutar en el material vibra longitudinalmente a una frecuencia de alrededor de 20.000 - 50.000 Hz, penetrando lentamente en el material, entre esto y la herramienta se interpone un abrasivo de grano fino (carburo de boro o el silicio, polvo de diamantes, suspendidos en un líquido químicamente pura).

El proceso, aplicado en la práctica a la porcelana, silicio-germanio, la ferrita y aislante duro, tiene la ventaja sobre los métodos tradicionales, usando las herramientas de materiales de acero templado muy duro y quebradizo, con velocidad de avance con una dureza creciente.

El ultrasonido también dar lugar a efectos de la química, electroquímica, la fotosíntesis, la luminiscencia en el vacío, y las moléculas de la biología en general. Sobre todo si superan una determinada frecuencia en el cruce de un líquido provoca un fenómeno consistente en la aparición de burbujas de gas repentina, llamado cavitación ultrasónica.

Este fenómeno se debe al hecho de que, más allá de cierto punto, el ultrasonido crea, en sus valles, una depresión que va más allá de la presión estática del líquido, el líquido en dichos puntos, sobre todo si está presente en una no locales de uniformidad tiende para hervir rápidamente, formando burbujas que aumentan en volumen.

El generador de potencia necesaria para crear la cavitación ultrasónica es directamente proporcional a la frecuencia (por debajo de los 18.000 Hz, el fenómeno es muy desagradable al oído, mientras que por encima de la potencia de 50 kHz se requiere un equipo muy grande y especial) de causar el fenómeno de la cavitación, por lo tanto el uso de frecuencias entre 20 y 50 kHz.

La solicitud de este fenómeno es la realización de un detector de observar las trayectorias de las partículas de la radiación de líquido (un tipo de cámara de burbujas por ultrasonidos) y para promover las reacciones de los compuestos en solución.

Muchas aplicaciones en el sector, los ultrasonidos son una constante fuente de la investigación científica y se utilizan para el lavado y limpieza de las partes como para el control analítico de las superficies y componentes internos (ensayos no destructivos de grietas y burbujas en los metales).

wiki ultrasonido

ULTRASUONI I.E. *Especializada en la construcción de ultrasonidos y máquinas para la limpieza*

Sede e Uffici tecnici commerciali: V. Cefalonia 5, 20073 OPERA MILANO | Uff. Amm.: V. Braida 6, 20122 MILANO
TEL 02 52806539 | FAX 02 5280.6539
CLIENT SERVICE: TEL 360459513 - TEL 3391392526 - TEL 3299824315
EMAIL: info@ultrasuoni.net - info@ultrasuoni.eu

I COMPONENTI E LE STRUTTURE DELLE NOSTRE MACCHINE SONO PRODOTTE INTERAMENTE IN ITALIA

