

QTECH / MAQUINAS DE DESARENADO

Quenneville Technology presenta su maquina de desarenado modelo QTECH-A Frame que sirve para cualquier molde. Quenneville Technology fabrica maquinas y piezas de alta calidad desde 1903. Estas maquinas estan utilizadas en varias empresas de fundición del mundo tales como America del Norte, Europa y Asia. Quenneville tiene unas muy buenas experiencias en el diseno de herramientas de vibración y por eso se puede manufacturar maquinas de desarenado para cada tipo de molde y cada proceso de arena. Del sistema sencillo como la maquina Q-Tech A-Frame hasta la maquina automatica QTECH-1, Quenneville Technology puede ayudarles.

BENEFICIOS

- * Alta productividad y sencillez
- * Movimiento minimo y desgaste de piezas

DESCRIPCIÓN

El ensamblaje mecanico tiene :

- * Un soporte de estructura de tipo A
- * Un martillo de desarenado de alto impacto
- * Un pedal de pie para apretar y activar la vibración

PROCESO QTECH

- * El operador levanta o mantenga la pieza de fundición a su lugar
- * El operador acciona la pedal de pie para empezar el operación
- * El martillo se alarga, mantenga la pieza y empieza su ciclo de vibración
- * El operador activa el martillo de aire hasta que el operación de desarenado se termina

Detalles del martillo QTECH

- * Este martillo hace un impacto mas fuerte que otros martillos disponibles
- * Menos piezas en movimiento igual menos mantenimiento y menos reparaciones
- * funcionamiento en cualquier disposición
- * Mecanismo totalmente cerrado igual duración de vida mas alta
- * Para mantener un nivel de ruido menos importante, se puede colocar el escape fuera

del puesto de trabajo

*Los martillos de modelo DTA tienen un diseño que permite el intercambio de martillos actualmente utilizados en el mercado

DESCRIPCIÓN DEL MODELO QTECH

* Modelo DTE-2638EP tiene un buterola que se activa de manera independiente del vibrador

* Modelo DTE2331EP :Los golpes empiezan tan pronto que la buterola encuentra la pieza

	Características Técnicas / Martillos disponibles			
MODELOS	DTE-331EP	DTE-634EP	DTE-2331EP	DTE-2638EP
Carrera máxima del cilindro de acercamiento	70 mm	103 mm	70 mm	103 mm
Carrera de utilización recomendada	35 mm	55 mm	35 mm	55 mm
Cadencia de golpeo (G/Min) Hertz-87 PSI	24,0	20,0	24,0	20,0
Consumo de aire //ounces/mn-87 PSI	12679	12679	12679	12679
Longitud total sin buterola / cilindro introducido	505 mm	595 mm	510 mm	605 mm
Longitud total sin buterola / cilindro extraído	575 mm	698 mm	580 mm	708 mm
Masa sin buterola (Kgs)	14,5 kgs	19,5 kgs	17 kgs	22 kgs
Presión máxima	87 PSI	87 PSI	87 PSI	87 PSI
Diametro interior Tubo de alimentación	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm

QTECH –1 / MAQUINA DE DESARENADO

Quenneville Technology presenta su maquina de desarenado QTECH-1 que puede desarenar casi cada tipo de molde. Esta maquina de alta calidad esta utilizado en varias partes del mundo tales como America del Norte, Europa y Asia. Quenneville tiene una experiencia impresionante en el diseño de herramientas de vibración y por eso se puede manufacturar maquinas de desarenado para cada tipo de molde y cada proceso de arena. . Del sistema sencillo como la maquina Q-Tech A-Frame hasta la maquina automatica QTECH-1, Quenneville Technology puede ayudarles.

Photo QTECH-1

BENEFICIOS

- * Alta productividad y sencillez
- * Movimiento mínimo y desgaste de piezas
- * Posibilidad de diseño a medida para cada molde
- * Ciclo programable que permite al operador de arreglar la máquina con las especificaciones de la extracción de arena

DESCRIPCION

El ensamblaje mecánico tiene :

- * Una estructura con motores de vibración,
- * Herramienta y sistema para apretar la pieza de fundición
- * Suspensión por 4 bloques elásticos
- * Una estructura estática que soporta la parte que vibra y los martillos neumáticos

Este ensamblaje se queda sobre placas de soportes del gabinete vía amortiguadores de vibración

PROCESO QTECH-1

El proceso original de la máquina de desarenado QTECH-1 se hace en 2 fases distintivas a saber :

A. Separación de la masa

Se pone el molde dentro de la estructura vibratoria en función del molde de fundición específico que está retenido por el sistema neumático de retención. Después, el martillo neumático golpea la pieza. Los impactos de alta frecuencia producen una separación entre la masa y el molde. El resultado es que el arena se fragmenta.

B. Desintegración de la masa

A continuación se realiza la operación de vibración con 2 motores de vibración. Esa operación permite reducir la masa de arena que cae abajo de la máquina. Como la estructura vibratoria se queda elásticamente aislada de la base de la máquina, la energía producida por la vibración se transmite al molde y el arena y jamás a la máquina.

La suspensión a través de 4 bloques elásticos permite que la máquina oscile alrededor de un eje vertical virtual que se queda al cruce del eje del motor y del eje simétrico de la máquina.

QTECH-2 MAQUINA DE DESARENADO



GABINETE AISLADO OPCIONAL

ESTRUCTURA

Este gabinete está construido alrededor de un esqueleto de tuberías de acero soldado a los paneles aislados. Esta máquina también tiene 2 puertas de servicios muy largas que permiten un acceso para el trabajo de mantenimiento. La puerta principal neumática permite el cargamento y decargamento de las piezas.

Un panel de control con pantalla digital da el acceso a las varias funciones de la máquina y también a los parámetros de funciones para ajustar todo. Un dispositivo de seguridad con 2 gatillos manda la puesta en marcha del ciclo en modo automático o sea las funciones seleccionadas en modo manual.

PANELES AISLADOS

Los paneles aislados tienen los componentes siguientes :

- una chapa metalica exterior de 1.5 mm de espesor
- un aislante Rockwool con protección de vapor de 100 mm de espesor
- una chapa en metal perforado que reduce el ruido adentro el gabinete

ESPECIFICACIONES DE LA QTECH-2	
	Abastecimiento de aire : 90 PSI
	Consumo de aire: 6.35 lb.Cu. Ft. /por minuto durante el operación de golpeas
	Abastecimiento electrico: 480V 3 fases 60HZ
	Poder electrico : 8 KW
	PLC :Siemens OP 17 con Panel digital
	Dimensiones: 1890 mm x 1800 mm x1925mm
	Peso: 2000 Kgs
ESPECIFICACIONES / VIBRACIONES	* Peso max. por pieza : 132 lbs / o sea 176 lbs solicitud especial
	* Ciclo Tipico:Total de 60 segundos / 15 segundos por el martillo y 45 segundos por la vibración
	* Amplitud - 0.6"
	* Frecuencia max. de vibración: 28 HZ
	* Aceleración : 25 G's
INSTRUCCIONES DE OPERACIONES	
MANUAL	AUTOMATICO
En Operación manual, el operador puede activar las funciones siguientes:	El Operación automatico es el operacion normal que se utiliza. A principio, coloca una pieza adentro la estructura de fijación y actiona los 2 gatillos del sistema de seguridad y pulsa hasta que la puerta neumatica se cierra completamente.
* Se apreta la pieza	De este momento el ciclo automatico empieza.
* Operación de la puerta de cargamento	
* Operación de los martillos	
* Vibración	
	La maquina hace las operaciones siguientes a saber :
	* Se apreta la pieza
	* Se cierra la puerta de cargamento
	* Empieza los martillos
	* Vibración
	* Se desapreta la pieza
	* Abertura de la puerta de cargamento
	A partir de este momento, se puede descargar la pieza
PARAMETROS AJUSTABLES	

	PRESIONES- Se puede ajustar de manera separada las presiones de los martillos y del dispositivo de fijación de 58 hasta 87 PSI
	FRECUENCIAS DE VIBRACIÓN: Se puede ajustar las frecuencias de vibración de 15 hasta 28 hz
	PARAMETRO DE TIEMPO: Las operaciones de los martillos,de fijación son ajustables.
	CONTROL DE LOS PARAMETROS : Una sencilla pulsa permite la vista de los parametros a la pantalla