

Influencia de la velocidad en RiveDrill

Como funciona RiveDrill

RiveDrill es un mecanismo muy bien diseñado, para remachar con taladrador, transformando la energía rotativa del taladrador, en energía rectilínea de tracción, a la vez que se aprovecha una parte del par de reacción, en "par inteligente" que ayuda a la mano del operario, reduciendo el esfuerzo. Esta transformación de energía se realiza mediante el conjunto husillo / tuerca, que tiene las limitaciones conocidas por la física, y especialmente su bajo rendimiento. Esto significa que la relación entre la energía que entra y la energía que sale es baja, y por consiguiente gran parte de ella queda dentro de RiveDrill transformada en calor. El calor que se produce en el conjunto husillo / tuerca, aumenta exponencialmente con la velocidad de giro y con la cantidad de energía transformada. Sin embargo el operador de RiveDrill no suele percatarse de la cantidad de calor que se genera en su RiveDrill, ya que su mano está cómoda sujetando la herramienta gracias al "par inteligente", que le ayuda a no percibir la gran cantidad de energía que está transformando en cada remache que coloca. La resistencia de los remaches de Aluminio de 4,8 mm de diámetro puede oscilar entre 100 y 250 kilogramos, y la de los de Acero de 6,4 mm de diámetro, entre los 500 y 1000 kilogramos, y de cada remache queda en forma de calor generado en el husillo / tuerca dentro de RiveDrill una cantidad muy importante de energía. Hay que asumir por ello, que la velocidad de uso y la resistencia de los remaches representan gran importancia, en el funcionamiento y la durabilidad del producto.

Consecuencias del calentamiento

La tuerca tractora, está pegada y muy apretada en el porta mordazas de RiveDrill. Cuando se calienta el conjunto husillo / tuerca, la mano que sujeta RiveDrill recibe un "mensaje" de ese sobrecalentamiento, al sentir mayor resistencia en la mano. Esta resistencia va aumentando y puede ser tan grande que el operador tiene que interrumpir su trabajo por no poder sujetar la herramienta. Pero si el operador insiste, sujetando la herramienta muy fuertemente y usando una máquina taladradora muy potente puede vencer la resistencia y producir una avería, que puede ser leve, en el momento de la expulsión del vástago del remache, cuando gira hacia la izquierda, "en la que la tuerca se desenrosca del porta mordazas", que se puede solucionar fácilmente, desmontando la RiveDrill y volviendo a enroscar, pegar y apretar. Pero también se puede producir una avería mayor, "en la que la tuerca y el husillo se destruyen" y requieren el cambio completo del rotor y de la tuerca del tractor porta mordazas.

Los diversos modelos RiveDrill

Como las leyes de la física, y la resistencia de los materiales son inexorables, la solución al requerimiento de mayor velocidad de producción, y mayor resistencia de remaches, consiste naturalmente en herramientas mas grandes, que puedan transformar mas potencia. Por esto en RiveDrill hemos diseñado y fabricado diversos modelos, a fin de que los clientes hagan su selección en función de sus necesidades. Cada una tiene su razón técnica de ser. Cada cliente debe ser informado de las posibilidades de cada RiveDrill, y para ello cada Distribuidor debe estar informado de lo que ofrece. Nosotros asumimos siempre nuestra responsabilidad, ante nuestros distribuidores, sobre la calidad de nuestros productos, incluso cuando las herramientas no se usaron adecuadamente. Para ello es necesario que todos los modelos sean conocidos por los usuarios de RiveDrill. Seguidamente se pueden comparar las características constructivas de dos modelos.

RiveDrill E95H; Husillo / tuerca de 7 mm diámetro. Mordazas 2. Recorrido de trabajo 10 mm. Resistencia máxima a 450 r.p.m. 250 Kgs. Peso 293 gramos.

RiveDrill HP; Husillo / tuerca de 9 mm diámetro. Mordazas 3. Recorrido de trabajo 30 mm. Resistencia máxima a 450 r.p.m. 580 Kgrs. Peso 582 gramos.

La solución

Ofrecer lo mejor para que el usuario seleccione lo que le interesa, exige al distribuidor de la responsabilidad de los problemas por uso incorrecto. Nosotros deseamos evitar la confusión entre calidad y uso inapropiado mostrando los modelos actuales de RiveDrill y NutDrill.

