



## **GRUPO ACMS Consultores**

Nuevos estándares para máquinas más ecológicas



**(ER-0772/2013)**

**Alcance ISO 9001**

Diseño, desarrollo, implantación, formación y mantenimiento de sistemas de gestión de la calidad, medioambiental, de la prevención de riesgos laborales, protección de datos, seguridad alimentaria y de la calidad y competencia técnica en laboratorios clínicos.

**Alcance ISO 27001**

Los sistemas de información que dan soporte a las actividades de diseño, desarrollo, implantación, formación y mantenimiento de sistemas de gestión y el diseño, desarrollo y comercialización de software de sistemas de gestión de acuerdo con la declaración de aplicabilidad vigente.



**(SI-0021/2020)**

Publicada el 22/06/2018

Cuando aparece el tema de la eficiencia energética, las máquinas herramientas energéticamente eficientes no vienen a la mente de inmediato. Sin embargo, las máquinas herramientas contienen motores y componentes auxiliares cuya demanda de energía varía ampliamente durante las operaciones de mecanizado. Afortunadamente, una nueva serie de estándares ISO puede ayudar a medir la energía suministrada y mejorar el diseño y el rendimiento de la máquina.

Las máquinas herramientas son dispositivos industriales complejos impulsados por energía que se emplean para fabricar piezas listas para usar o productos semiacabados. Abarcando toda una gama de herramientas para cortar y formar metal, madera y plásticos, y todos sus accesorios, las máquinas herramientas son utilizadas por compañías en una variedad de sectores como la industria automotriz, maquinaria general, ingeniería de precisión, el sector médico, transporte, aeroespacial y muere y se moldea.

Las máquinas herramientas obviamente usan diferentes formas de energía, como energía eléctrica, aire comprimido, energía hidráulica, energía oculta en el sistema de refrigeración y lubricación, etc. Por lo tanto, la demanda de energía de una máquina herramienta se considera como datos clave para la inversión, pero no estar solo El rendimiento de una máquina herramienta es multidimensional en cuanto a su valor económico, su especificación técnica y sus requisitos operativos, que están influenciados por la aplicación específica. De ahí que la huella ecológica sea un desafío común para todos estos productos y, a medida que escasean los recursos naturales, es necesario definir los criterios de desempeño ambiental para las máquinas herramienta y especificar el uso de estos criterios.

ISO ha publicado recientemente las dos primeras partes de un nuevo estándar internacional para la evaluación ambiental de máquinas herramienta, que propone analizar las máquinas herramienta con respecto a las funciones entregadas con el fin de resaltar las características comunes en la gran variedad de tipos de máquinas existentes.

ISO 14955-1, Máquinas herramientas - Evaluación ambiental de máquinas herramienta - Parte 1: Metodología de diseño para máquinas herramientas energéticamente eficientes, aborda la eficiencia energética de las máquinas herramienta durante su vida útil. Identifica las funciones principales y los componentes de la herramienta de máquina que son responsables de la demanda de energía durante la fase de uso. Estos componentes se comparan luego con los componentes anteriores o con el estado de la técnica para su mejora futura.

ISO 14955-2, Máquinas herramienta - Evaluación ambiental de máquinas-herramienta. Parte 2: Métodos para medir la energía suministrada a máquinas herramienta y componentes de máquina herramienta. Soporta la metodología de diseño de ahorro de energía de acuerdo con ISO 14955-1 proporcionando métodos prácticos para medir la energía suministrada a las máquinas herramientas.

Según el estudio Market Report 2016 de la Asociación alemana de constructores de máquinas-herramientas, la producción mundial de máquinas-herramientas representa 67 700 millones de euros. La creciente demanda de maquinaria y sistemas de producción para ser más eficientes en el consumo de energía es un desafío relativamente nuevo para los diseñadores de máquinas. Ahora, con la nueva serie ISO 14955, la eficiencia energética probablemente se convierta en un atributo de calidad cada vez más importante de las máquinas herramientas modernas.



Nos definimos como una compañía consultora independiente cuyo objetivo fundamental es suministrar servicios de consultoría en las áreas de Gestión empresarial, que representen para el cliente una solución excelente, que satisfaga sus necesidades explícitas o implícitas, tenga en cuenta las regulaciones y normas aplicables, y cumpla los objetivos de plazo y coste establecidos.

## **Madrid**

C/ Campezo 3, nave 5 28022 Madrid

Tfno.: (+34) 91 375 06 80

## **Burgos**

Centro de Empresas, 73 09007 Burgos

Tfno.: (+34) 947 041 645

## **Barcelona**

C/ Plaça Universitat 3 08007 Barcelona

Tfno.: (+34) 93 013 19 49

## **Málaga**

C/ Alejandro Dumas 17 29004 Málaga

Tfno.: (+34) 95 113 69 04

## **México**

José González Varela 15 14700 Tlalpan

Tfno.: (+52) 5513 39 96 22

[www.grupoacms.com](http://www.grupoacms.com)  
[informacion@grupoacms.com](mailto:informacion@grupoacms.com)