



TRACTOR AGRÍCOLA DE RUEDAS

Función principal

Puede considerarse como la base de la mecanización de la agricultura actual, siendo la unidad motriz que se encarga de suministrar potencia a los aperos y máquinas agrícolas accionados. La potencia mecánica generada en el motor del tractor se transmite a la máquina arrastrada mediante un esfuerzo de tracción que le permite desplazarse a una determinada velocidad, por un eje en rotación normalizado (toma de fuerza), o mediante un caudal de aceite para accionamiento de receptores (motores y cilindros hidráulicos) instalados en las máquinas (potencia hidráulica). También pueden suministrar en algunos casos potencia eléctrica.

Descripción

Los elementos principales que componen el tractor agrícola estándar se ensamblan de manera que resistan los esfuerzos de tracción que se derivan de su actividad principal. Disponen de una estructura rígida unida al elemento que soporta las ruedas traseras que siempre son motrices.

El conjunto que forma el diferencial y el puente trasero del tractor son la base de su estructura. A partir de este elemento se realiza el ensamblado de los componentes esenciales, formando un bloque con capacidad para resistir los diferentes esfuerzos que el tractor debe de soportar en las distintas operaciones agrícolas, incluidas las de transporte.

En el bloque trasero se sitúan los diferentes tipos de enganche a los que se unen los aperos y máquinas agrícolas, por lo que su capacidad de resistencia resulta crítica para el mantenimiento de la estructura del tractor.

Incluye un eje que permite suministrar potencia mecánica a regímenes normalizados de 540 y 1000 rev/min, así como tomas hidráulicas que pueden suministrar caudales de aceite entre 30 y 150 L/min a presiones máximas entre 100 y 180 bar.

Tipología

POR SU ESTRUCTURA:

-Tractor estándar:

- Simple y doble tracción
- Ligeros y pesados (26 kg/CV a 45 kg/CV) (35 kg/kW a 61 kg/kW)
- Cortos y largos

- Tractor especializado

- Estrechos y fruteros (<1,5 m anchura de vía)
- Elevados y zancudos (> de 0,6 m de despeje)
- Tractor portador: Con plataforma de carga

EN FUNCIÓN DE LA POTENCIA:

- Muy pequeño <70 CV (52 kW)
- Pequeño 80 – 110 CV (59 - 81 kW)
- Mediano 120-140 CV (88 - 103 kW)
- Grande 150-170 CV (110 - 125 kW)
- Muy grande 180-200 CV (132 - 147 kW)
- Extra grande >200 CV (147 kW)

Cuando la potencia supera los 75-100 kW (100-140 CV) la propulsión se realiza con las ruedas de ambos ejes, aunque en la mayoría de los casos el eje delantero se puede desconectar para desplazamientos en marchas largas (más de 12 km/h). Estos tractores se conocen como de "doble tracción asistida", o tipo 2+2 RM.

Cuando las potencias superan los 150-200 kW (200-300 CV) las ruedas del eje delantero y del trasero suelen ser del mismo diámetro y siempre son motrices. Esta misma forma constructiva se utiliza en tractores compactos diseñados para cultivos intensivos o zonas en pendiente. Generalmente se designan como tractores de doble tracción tipo 4RM y el cambio de dirección se consigue generalmente mediante articulación sobre el plano medio del tractor.

 Estándar 2 RM

 Estándar 4 RM



Plataforma de conocimiento para el medio rural y pesquero

© Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino 2008

Figuras y Esquemas

<p>Tractor de simple tracción (2RM) tipo "elevado"</p> 	<p>Tractor de doble tracción (2+2 RM) tipo "estándar"</p> 
<p>Tractor de doble tracción (4 RM) tipo "gran potencia"</p> 	<p>Tractor de doble tracción (4RM) tipo "compacto"</p> 
<p>Tractor con plataforma de carga delantera</p> 	<p>Tractor con plataforma de carga trasera</p> 

Costes

[Enlace a la Hoja de Costes Tractor](#)