



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الانبار
كلية الزراعة
قسم المحاصيل الحقلية

المحاضرة السابعة- مادة عمود ماخذ القدرة في الساحبه –
المرحلة الثانيه (المحاصيل والتربه والوقايه والاقتصاد
الزراعي)، المرحلة الاولى (البستنه)

2020 – 2019

دكتور مدرس غزوان حسام توفيق النعيمي
السيد ياسين عبد

مصطلحات

- فاصل الحركة Clutch (كلج)
- صندوق التروس Gearbox (كيربوكس)
- تروس (دشالي): اقراص حديديه مسننه من الخارج
- عمود shaft
- مكابح disc (اي موقوفات الحركة (البريك))

المحاضرة السابعة

عمود ماخذ القدرة PTO



عمود ماخذ القدرة PTO



ما هو PTO؟

- عمود ماخذ القدرة - Power Take-Off، الذي يشار إليه عادةً بالاختصار ، PTO، أحد الأشكال الشائعة لتوصيل الطاقة الميكانيكية في الساحة الى المعدات الزراعيه التي ترتبط معها بالخلف. PTO هو طريقة لنقل الطاقة العالية وعزم الدوران من المحرك (عادة عبر ناقل الحركة).

عمود ماخذ القدرة PTO



كيف يعمل PTO؟

- تنتقل الطاقة الميكانيكية من المحرك الى الدولاب الطيار ، ثم الى صندوق التروس ومن هنا تنتقل الحركة عبر عمود افقي مباشرة الى نهاية الساحبه. يدور بسرعه ثابتة ، ويتعشق به توصيله من الخارج لتدوير المعدات المرتبطه .

هل جميع الجرارات لديها PTO؟

أي اتجاه يتحرك PTO مع او عكس عقارب الساعة؟

عمود ماخذ القدرة PTO



ما مدى سرعة دوران PTO للجرار؟

- يدور PTO او عمود القيادة عند 540 دورة في الدقيقة (9 مرات / ثانية) أو 1000 دورة في الدقيقة (16.6 مرة / ثانية) عند التشغيل بالسرعة الكاملة الموصى بها. في جميع السرعات ، يتم تدويرها بما يتناسب مع سرعة محرك الجرار. ملاحظة: تحتوي أعمدة PTO بسرعة 1000 دورة في الدقيقة على عدد أكبر من الخطوط على العمود.
- <https://extension.psu.edu/power-take-off-ptu-safety>

• المصادر

• اساسيات الساحبات والمعدات الزراعيه. استاذ لطفي حسين
محمد علي. كتاب

• اساسيات الساحبات ومعدات مكننة البساتين. دكتور عبد
الرحمن ايوب الصباغ. كتاب