



دفترچه راهنما

تراکتور CAS 504



تراکتورسازان کاسپین

TRACTOR SAZAN CASPIAN



رشت - شهرک صنعتی سپیدرود

فصل ۱

موارد ایمنی و توضیحات مهم در هنگام استفاده از تراکتور

بخش ۱

۱- دستورالعمل سرویس و نگه داری تراکتور را به دقت مطالعه نموده و اجرا نمایید.



۲- روش استفاده از دستگاه را به دقت مطالعه نموده و اجرا نمایید.

۱- راننده هنگام استفاده از تراکتور باید دارای هوشیاری کامل باشد.

۲- افراد زیر باید از استفاده از تراکتور خودداری نمایند:



۱- معلولین ۲- در صورت کمخوابی ۳- کور رنگی ۴- افراد زیر ۱۸ سال

۳- راننده باید قبل از اقدام به رانندگی تراکتور به صورت کامل آموزش دیده باشد.

۴- استفاده از تراکتور برای نخستین بار باید با سرعت بسیار پایین و احتیاط کامل صورت پذیرد.

هنگام استفاده از تراکتور لباس مناسب و مخصوص کار پوشیده و از استفاده

از لباس گشاد خودداری نمایید.



* در صورت نو بودن تراکتور یا انجام هر گونه تعمیر اساسی دستگاه باید مجدداً تنظیم شده و سپس مورد استفاده قرار گیرد.

* برای جلوگیری از خرابی زود هنگام دستگاه از فشار اضافه و همچنین استفاده در شرایط نامناسب خودداری کنید.

* ترک نمودن صندلی و همچنین رفتن زیر تراکتور در هنگام روشن بودن موتور مجاز نمی باشد.

* قبل از پیاده شدن از دستگاه از خلاص بودن دنده اطمینان حاصل نمایید.

* قبل از استفاده از تراکتور از سفت بودن کلید پیچ ها و بست و اتصالات خصوصاً پیچ های چرخ و فرمان اطمینان حاصل نمایید.

* هنگام سوخت گیری و یا تعویض روغن موتور را خاموش نموده و آن را خنک نمایید.

* در استفاده از مایعات مورد استفاده تراکتور (مایع خنک کننده، روغن ها، ...) دقت نمایید.

* کلید روغن ها را پیش از استفاده از صافی رد کنید.

* پیش از نظافت و سرویس دستگاه موتور باید خاموش باشد و اهرم های مربوط به ادوات و دنباله بندها در وضعیت خلاص قرار گیرند.

در صورت بروز نشت از لوله ها:

از لمس روغن بدون دستکش مناسب پرهیز نمایید.

غلط
错误

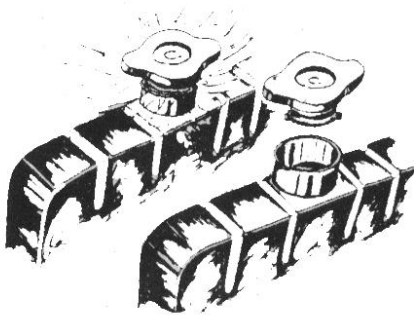


صحیح
正确



هنگام باز کردن درب رادیاتور:

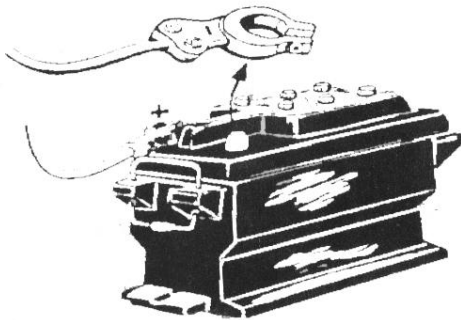
ابتدا موتور را خاموش نموده و اجازه دهید تا فشار و دمای آب درون رادیاتور کاهش پیدا کند. سپس به آرامی و با احتیاط درب رادیاتور را باز نمایید.



تعمیر و سرویس قطعات برقی:

قبل از انجام هرگونه عملیات مرتبط با سرویس و یا تعمیر قطعات برقی ابتدا سیم های برق را از باتری جدا نموده و پس از انجام عملیات مورد نظر مجدداً آن ها را متصل نمایید.

در صورت وجود موارد زیر از استفاده از تراکتور خودداری نمایید و سریعاً نسبت به برطرف نمودن مشکل اقدام نمایید.





- ۱- فشار پایین روغن
- ۲- دمای بالای آب
- ۳- صدا یا بوی غیر معمول

- در صورت نیاز به روغن کاری ابتدا موتور را خاموش نمایید.
- تراکتور دارای سیستم استارت ایمن می باشد قبل از استارت باید پدال کلاچ فشرده شود.
- قبل از استارت زدن موتور اهرم PTO و اهرم دنده باید در حالت خلاص قرار گیرند و اهرم بالابر عقب باید به صورتی تنظیم شود تا دنباله بندهای عقب در پایین ترین ارتفاع ممکن قرار گیرند.
- در صورت نیاز به روشن نمودن تراکتور از طریق هل دادن ابتدا دنده کمک را در بالاترین دنده و دنده عادی را در دنده ۴ قرار دهید. تمامی دنده ها و اهرم های دیگر باید در حالت خلاص قرار گیرند و سرعت حرکت کمتر از ۵ کیلومتر باشد.
- دمای مجاز آب رادیاتور ۶۰ تا ۱۰۰ درجه سانتیگراد می باشد و چراغ دمای آب باید خاموش باشد. در صورتیکه دمای آب به کمتر از ۶۰ درجه برسد یک تکه پارچه یا پرده در جلوی رادیات قرار دهید، در صورتیکه دمای آب بالاتر از ۱۰۰ درجه موتور را خاموش نموده و تراکتور را جهت یافتن دلیل بررسی نمایید.
- از بارکشی با سرعت کمتر از ۲/۵ کیلومتر خودداری نمایید.
- دنده مناسب قبل از ورود به شیب باید انتخاب شود. تعویض دنده در سربالایی و سرپایینی مجاز نمی باشد.
- در حین حرکت از فشردن همزمان پدال های گاز و کلاچ خودداری نمایید.
- در صورت اتصال تریلر و کشنده به تراکتور تریلر باید دارای ترمز مستقل باشد و هنگام ترمزگیری ترمز تریلر باید زودتر از تراکتور درگیر شود.
- پیش از سوار شدن ابتدا از صحت و عملکرد صحیح کمربند ایمنی اطمینان حاصل نموده و در صورت وجود هرگونه مشکل آن را تعویض نمایید.
- در صورت استفاده از لاستیک های شالی، استفاده از تراکتور در جاده و برای حمل و نقل ممنوع می باشد ولی در صورت ضرورت استفاده از لاستیک شالی در جاده با حداکثر سرعت ۸ کیلومتر بر ساعت برای مسافت های کوتاه بلامانع می باشد.
- از حرکت بر روی سطوح ضعیف و شکننده خودداری نمایید. زیرا فشار وارد شده بر سطوح بسیار بیشتر از سایر

وسایل نقلیه بوده و ممکن است موجب ایجاد گودال یا ریزش در سطح زمین شود.

- چنانچه چرخ های جلو تراکتور در حین کار (خصوصاً زمین های شالی) از زمین بلند شد بلافاصله کلاچ گرفته و بار اضافه را از روی تراکتور بردارید.

- سرعت و قدرت دنباله بندهای الحاقی باید مطابق با توان تراکتور باشند و به آن فشار وارد نکنند زاویه اتصال PTO و شافت گاردان نباید بیش از ۱۰ درجه باشد.

- هنگامیکه دنباله بندها به تراکتور وصل هستند از دور زدن های شدید (دورهای با شعاع کم) خودداری نمایید چرا که این کار باعث آسیب رساندن به شافت PTO و همچنین قطعات دنباله بندها می شود. برای این منظور ابتدا دنباله بندها را بالا آورده سپس اقدام به دور زدن نمایید.

- هنگام استفاده از هرگونه دنباله بند از نزدیک شدن به شافت PTO خودداری نمایید.

- هنگامیکه تراکتور در حال حرکت است و دنباله بندی از طریق اتصال سه نقطه عقب به آن وصل شده است اهرم دستی کاهش سرعت (در سمت چپ قسمت پایین صندلی راننده قرار دارد) را در جهت چرخش عقربه های ساعت بچرخانید تا دنباله بند مورد نظر قفل شود.

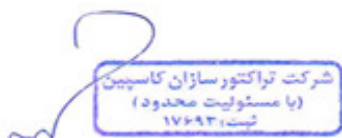
- هنگام حرکت در جاده، لبه ی تیغه ی خودش نباید کمتر از ۴۵ سانتیمتر با سطح زمین فاصله داشته باشد.

- هنگام پارک در شیب ترمز دستی را بکشید. در سربالایی تراکتور را در دنده جلو ۱ قرار دهید. در سرپایینی تراکتور را در دنده عقب قرار دهید.

- هنگامیکه در تراکتور در حال کار است یا حداکثر ۳۰ دقیقه بعد از خاموش شدن موتور از نزدیک شدن به قطعات داغ تراکتور خودداری نمایید.

- از کار کردن در شب با چراغ های خاموش خودداری نمایید.

- نصب، باز کردن و هرگونه تنظیمات تایر باید توسط شخص متخصص صورت پذیرد. در صورتیکه تایر بدرستی نصب نشود منجر به خسارات جدی خواهد شد.



فصل ۲

CAS504	مدل تراکتور :		
تراکتور زراعی جفت دیفرانسیل	نوع :		
۱۰/۵ کیلو نیوتون	توان کششی :		
۴۲ اسب بخار	قدرت PTO :		
۳۵۰۴ میلیمتر	طول (تا قاب وزنه های جلو) :	ابعاد	
۱۵۲۶ میلیمتر	عرض (بدون وزنه های عقب) :		
۲۲۸۰ میلیمتر	ارتفاع (تا بالای لوله اگزوز) :		
۱۷۹۸ میلیمتر	فاصله بین محور جلو و عقب :		
۳۵۶ میلیمتر	حداقل ارتفاع از سطح زمین :		
۳/۲ متر	با تک ترمز :	شعاع دور	
۳/۶ متر	بدون تک ترمز :		
۱۸۲۰ کیلوگرم	وزن		
۱۲۰ کیلوگرم	جلو :	وزن وزنه ها	
۳۶۰ کیلوگرم	عقب :		
۲/۴۱ کیلومتر بر ساعت	دنده ۱ :	دنده سنگین	
۳/۷۶ کیلومتر بر ساعت	دنده ۲ :		
۵/۰۸ کیلومتر بر ساعت	دنده ۳ :		
۷/۷۸ کیلومتر بر ساعت	دنده ۴ :		
۸/۹۳ کیلومتر بر ساعت	دنده ۱ :	دنده سبک	
۱۳/۹۴ کیلومتر بر ساعت	دنده ۲ :		
۱۸/۸۲ کیلومتر بر ساعت	دنده ۳ :		
۲۸/۸۱ کیلومتر بر ساعت	دنده ۴ :		
۲/۹۰ کیلومتر بر ساعت	دنده ۱ :	دنده عقب	
۴/۵۳ کیلومتر بر ساعت	دنده ۲ :		
۶/۱۲ کیلومتر بر ساعت	دنده ۳ :		
۹/۳۷ کیلومتر بر ساعت	دنده ۴ :		

نوع موتور :	۴ زمانه آب خنک - ۴ سیلندر عمودی - آب خنک با تزریق مستقیم سوخت
مشخصات موتور	قطر سیلندر × طول سیلندر
	قدرت :
	دور موتور :
	۹۰×۱۰۰ میلیمتر
سیتم انتقال قدرت	کلاچ :
	گیربکس :
	قفل دیفرانسیل :
	نوع خشک - کلاچ دویل
تایر	جلو :
	عقب :
	۸/۲۵ - ۱۶
	۱۴/۹ - ۲۴
ترمز :	عملکرد مکانیکی - دارای دیسک دو تکه - روغنی
ترمز پارک :	عملکرد مکانیکی با پدال قفل شونده
PTO :	مستقر در پشت دستگاه - دارای چرخش مداوم
سرعت PTO :	۵۴۰/۱۰۰۰ دور بر دقیقه
جهت چرخشی PTO :	جهت چرخشی عقربه های ساعت
سیستم برقی :	۱۷ ولت
باتری :	۷۶ آمپر
دینام :	۳۵۰ وات ۱۴ ولت
استارت :	۳/۵ کیلو وات ۱۲ ولت
چراغ جلو :	۵۵ وات - لامپ فلامنتی ۱۲ ولت دویل
بوق :	۱۲ ولت
چراغ های راهنما :	۲۱ وات ۱۲ ولت

مخزن سوخت :	۴۰ لیتر	مقدار سوخت و روغن
روغن موتور :	۶ لیتر روغن ۵۰	
رادیاتور :	۱۰ لیتر	
سیستم انتقال قدرت :	۱۶ لیتر واسکازین ۱۴۰	
پمپ بالابر :	۸/۵ لیتر روغن هیدرولیک	
اکسل چرخ جلو :	۹ لیتر واسکازین ۱۴۰	

فصل ۳

پیش از استفاده از تراکتور:

- ۱- تمامی پیچ ها و مهره ها را بررسی نموده و از سفت بودن آن ها اطمینان حاصل نمایید.
- ۲- تمامی قطعاتی که نیاز به روانکاری دارند را روغنکاری نمایید.
- ۳- فیلتر هوا، موتور، گیربکس، اکسل جلو، بالابر عقب و میزان فشار روغن را بررسی نمایید.
- ۴- مخزن سوخت و آب رادیاتور را پر نمایید.
- ۵- فشار باد تایرها را بررسی نمایید.
- ۶- مدار برق و باتری را بررسی نموده و از سالم بودن آن اطمینان حاصل نمایید.
- ۷- تمامی اهرم ها را در حالت خلاص قرار دهید.

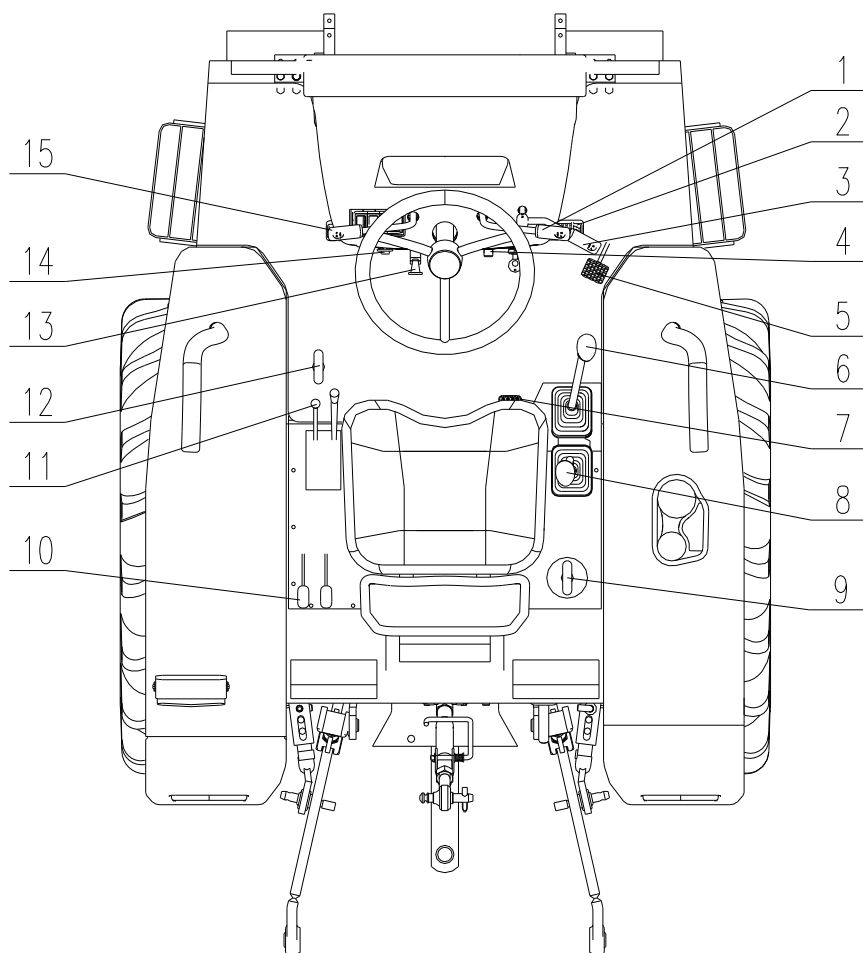
استفاده از موتور در حالت آماده به کار:

پس از روشن نمودن موتور ابتدا آن را به مدت ۵ دقیقه در حالت آماده به کار، ۵ دقیقه با گاز متوسط و ۵ دقیقه با گاز زیاد قرار دهید (جمعاً ۱۵ دقیقه) با دقت به صدای موتور گوش کنید تا هیچگونه صدای اضافی از آن شنیده نشود. زیر تراکتور را به دقت بررسی نمایید و از عدم نشت روغن و آب اطمینان حاصل نمایید.

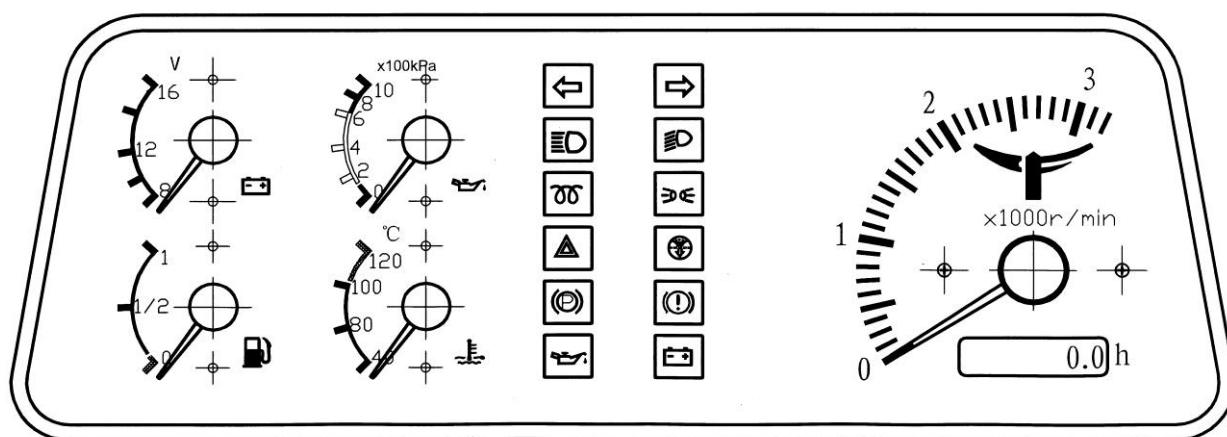
استفاده از PTO در حالت آماده به کار:

ابتدا دنباله بندهای متصل به PTO را جدا نموده سپس دور موتور را در حالت میانه قرار دهید PTO را وصل نموده و اجازه دهید ۵ دقیقه کار کند و سپس اهرم PTO را خلاص نمایید.

جهت استفاده از تراکتور آشنایی با اهرم ها و سایر کنترل ها ضروری است که در پایین به تشریح آن ها می پردازیم :

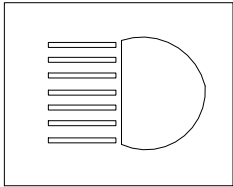
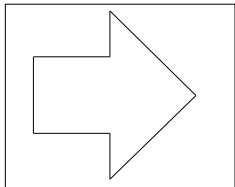
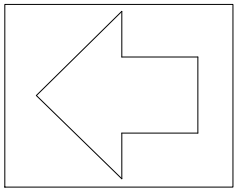
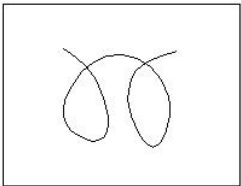


۱	گاز دستی	۶	اهرم تعویض دنده	۱۱	اهرم کنترل خروجی هیدرولیک
۲	پدال های جفت و تک ترمز	۷	پدال قفل دیفرانسیل	۱۲	اهرم کنترل اکسل چرخ جلو
۳	گاز دستی	۸	اهرم دنده کمک	۱۳	ساسات خاموش کن
۴	ترمز دستی	۹	اهرم کنترل PTO	۱۴	پدال کلاچ
۵	پدال گاز	۱۰	اهرم کنترل بالابر عقب	۱۵	اهرم شاتل



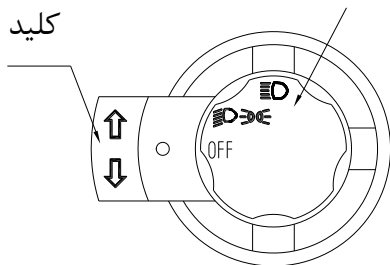
تصویر آمپر

نشانگر شارژ باتری	
نشانگر فشار روغن - در صورت پایین بودن فشار روغن، روشن می شود.	
نشانگر ترمز دستی	
نشانگر چراغ	

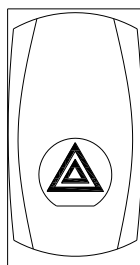
نشانگر چراغ نور بالا	
نشانگر راهنما سمت راست	
نشانگر راهنما سمت چپ	
نشانگر پیش گرمکن	

کلید نور بالا و نور پایین

کلید راهنما



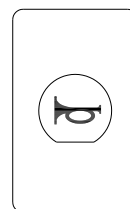
کلید چراغ



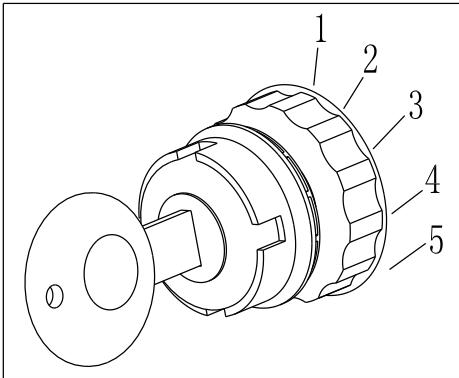
کلید فلشر

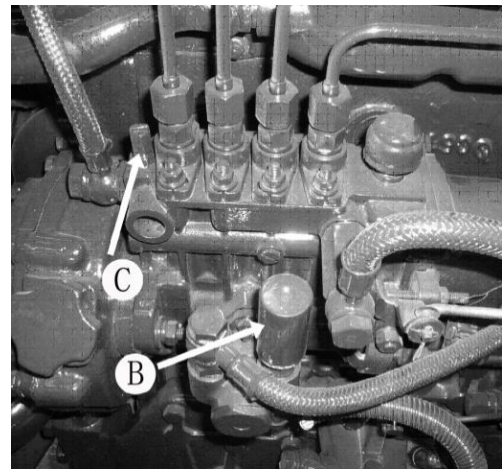


کلید چراغ



کلید بوق

۱- موقعیت ورود سوئیچ به	
۲- موقعیت وصل کردن پشت آمپر	
۳- موقعیت وصل کردن برق کل تراکتور	
۴- موقعیت پیش گرمکن	
۵- موقعیت استارت موتور	



توجه - قبل از استفاده، تراکتور را به دقت و به طور جامع بررسی کنید، که می تواند خطرات پنهان را از بین ببرد و به طور موثر از تصادف جلوگیری کند. شما باید ناخالصی های رادیاتور را به طور منظم تمیز کنید تا از مشکل موتور ناشی از اتلاف حرارت ضعیف جلوگیری شود. پس از راه اندازی تراکتور در صورت وجود شرایط گرم هنگام کار در مزرعه، به منظور اطمینان از کار مداوم دستگاه، توصیه می کنیم دستگاه خنک کننده کمکی را در قسمت مناسب تراکتور نصب کنید.

پیچ تخلیه سوخت

C :

ورودی روغن موتور

B :

آماده سازی قبل از راه اندازی

- قبل از راه اندازی تراکتور، باید تمام قطعات را به دقت بررسی کنید و از اتصال صحیح آن ها اطمینان حاصل کنید و کلیه عملکردهای مکانیزم کنترل در شرایط عادی هستند و سپس طبق مقررات، مایع خنک کننده را پر کنید.

- بررسی کنید که آیا هر سطح روغن روانکاری در محدوده نرمال قرار دارد، آیا هر قسمت از اتصالات لوله سفت شده است، آیا پدیده هایی مانند نشت روغن، نشت آب و نشت گاز و غیره وجود دارد یا خیر، آیا روغن در مخزن سوخت کافی است یا خیر. یا نه.

- سوئیچ برگردانید و پمپ تزریق سوخت را در محل تزریق روغن قرار دهید.

- اجازه دهید دسته کنترل اهرم دنده اصلی، دسته کنترل PTO، دسته کنترل محور محرک چرخ جلو در وضعیت

خنثی قرار گیرد و دسته کنترل بالا بر در موقعیت پایین قرار گیرد.

- برای آن دسته از تراکتورهایی که نو هستند، تعمیر اساسی شده یا برای مدت طولانی مورد استفاده قرار نگرفته اند، برای اطمینان از استارت نرم موتور، باید هوای موجود در مسیر روغن را قبل از راه اندازی خارج کنیم.

- کلید استارت را در وضعیت خاموش قرار دهید.

- در دمای معمولی شروع کنید.

- دسته کنترل دریچه گاز دستی را به سمت وسط حرکت دهید و کلید را در جهت عقربه های ساعت به علامت چرخ دنده "روشن"، موقعیت احتراق، بچرخانید تا مدار را وصل کنید. سپس کلاچ را فشار دهید و کلید را به موقعیت دنده راه اندازی "ST" بچرخانید، پس از روشن شدن موتور، بلافاصله دستگیره را شل کنید و بگذارید کلید به حالت احتراق "روشن" برگردد. دسته کنترل دریچه گاز دستی را دوباره به موقعیت دریچه گاز کوچک برگردانید.

* نکته

- هر زمان استارت نمی تواند از ۵ ثانیه بیشتر باشد، اگر نمی توانید برای بار اول استارت بزنید، ۲ دقیقه صبر کنید سپس برای بار دوم استارت بزنید، اما اگر نمی توانید ۳ بار به طور مداوم استارت بزنید باید به دنبال رفع ایراد باشید.

- راه اندازی موتور در مواقعی که آب رادیاتور کافی نباشد یا مخزن موتور و سایر قسمت ها فاقد روغن روان کننده باشد اکیدا ممنوع است.

استارت موتور در فصول سرد و یخبندان

در صورتیکه در سرما شدید طبق مراحل بالا موفق به استارت موتور نشدید مراحل زیر را انجام دهید.

- روغن موتور را آزاد کنید (ترجیحا در آخرین بازه زمانی که هنوز داغ است آزاد شود)، قبل از اضافه کردن تا دمای ۸۰ ~ ۹۰ درجه سانتیگراد گرم کنید. برای جلوگیری از خراب شدن ناشی از گرم شدن موضعی روغن موتور، همیشه باید آن را هم بزنید.

- سیستم خنک کننده را با آب داغ ۸۰ ~ ۹۰ درجه پر کنید، پس از مکث رها کنید، دوباره با آب پر کنید و دوباره

پس از مکث رها کنید. این کار را تکرار کنید تا دمای آب آزاد شده به ۴۰ درجه سانتیگراد برسد. سپس، طبق روش راه اندازی در دمای معمولی استارت بزنید.

نکته

هنگام استفاده از روش کشش برای استارت، پس از استارت فورا پدال کلاچ را فشار دهید، انتقال نیرو را قطع کرده و گاز را کم کنید.

استارت در حالت کشش

- دسته کنترل بالابر را عقب بکشید، دنباله بند را بلند کنید.
- پدال کلاچ را فشار دهید، اهرم اصلی و کمکی گیربکس را به موقعیت مورد تغییر دهید.
- پدال ترمز را فشار دهید، می توانید به طور خودکار ترمز دستی را رها کنید.
- بوق بزنید و در صورت وجود موانع به اطراف نگاه کنید.
- به تدریج گاز را افزایش دهید و همچنین پدال ترمز و پدال کلاچ را به آرامی رها کنید سپس تراکتور راه اندازی می شود. نقش پدال گاز و دسته کنترل گاز دستی بر حسب نیاز کار یکسان است و می توانیم یکی از دو روش گاز را انتخاب کنیم.

توجه

- قبل از شروع به کار تراکتور، مطمئن شوید که ابزارهای تراکتور در وضعیت عادی قرار دارند ، آب خنک کننده موتور نباید کمتر از ۴۰ درجه سانتیگراد باشد که قبل از اینکه تراکتور با بار کامل کار کند، زمانی که چراغ هشدار فشار روغن کمتر از ۶۰ درجه باشد موتور خاموش می شود، فشار روغن باید بیشتر از ۹۸ کیلو پاسکال باشد.
- طی فرآیند حرکت در جاده استفاده از گاز دستی برای کنترل گاز ممنوع است.
- به منظور جلوگیری از ضربه دنده انتقال گیربکس و جلوگیری از آسیب زودهنگام کلاچ، استفاده از دنده بالا برای

استارت ممنوع است.

- باید به آرامی دور و بار موتور را افزایش دهید، مخصوصا زمانی که موتور تازه روشن می شود فشار آوردن به موتور برای کار در سرعت بالا ممنوع است.

- در طول سفر تراکتور، پا نباید روی پدال کلاچ قرار گیرد تا از خرابی ناشی از ساییدگی اهرم کلاچ شتاب، یاتاقان رهاسازی و سایر قطعات جلوگیری شود. همزمان روی پدال ترمز نگذارید این کار باعث خرابی صفحه کلاچ می شود.

فرمان

- هنگامی که تراکتور در جاده در حال حرکت است، ابتدا کلید فرمان ترکیبی چراغ را کنترل کنید، همزمان برای هشدار بوق بزنید و سپس حرکت کنید. اگر سرعت حرکت زیاد است، ابتدا سرعت را پایین بیاورید، در صورت پیچیدن با شعاع کم، فرمان را زودتر بگیرید و فرمان را به آرامی با درجه چرخش کمتر بچرخانید. در حالی که در صورت پیچش تند، فرمان را در زمان دیگری بگیرید و با درجه چرخش و بیشتر، فرمان را سریعتر بچرخانید.

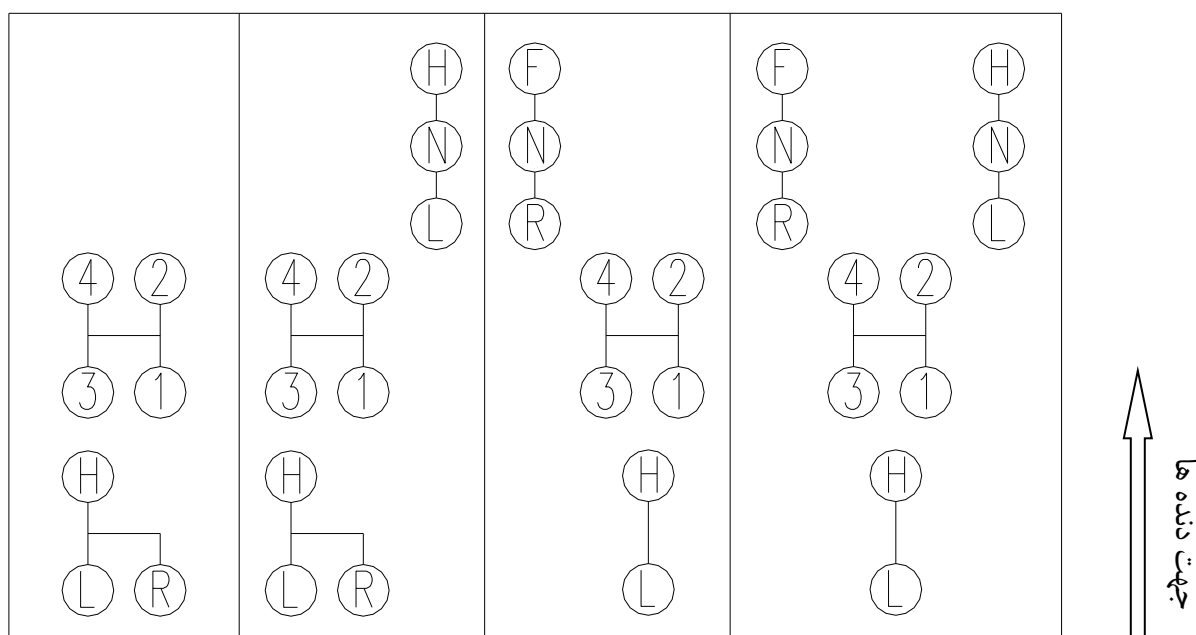
- هنگامی که تراکتور در حال دور است یا در زمین نرم و شالیزار کار می کند، چرخ های جلو لیز می خورند و باعث از کار افتادن فرمان می شوند، راننده می تواند هنگام چرخش، پدال ترمز را با جهت سمت مربوطه فرمان فشار دهد. برای کمک به فرمان (قبل از قفل پدال ترمز چپ و راست را آزاد کنید).

- هنگامی که تراکتور فرمان کاملا هیدرولیک است و مقاومت فرمان از مقدار از پیش تعیین شده فراتر می رود، شیر هیدرولیک کار می کند و صدای جیرجیر ایجاد می کند، در این لحظه برای جلوگیری از فشار بیش از حد بر سیستم فرمان، فرمان باید کمی به عقب برگردد.

- وقتی تراکتور با سرعت بالا رانده می شود، نباید چرخش تند انجام دهد! هنگام چرخش، راننده باید گاز را به طور مناسب کم کند و برای جلوگیری از لغزش چرخ های جلو و واژگونی خودرو، فرمان را برای رسیدن به پیچ بچرخاند.

برای جلوگیری از آسیب رساندن به ادوات کشاورزی و یا ایجاد تلفات، حتما قبل از چرخش یا معکوس کردن هنگام کار در مزرعه، ادوات کشاورزی را از روی زمین بلند کنید!

نقشه شماتیک دهنده ها



H: سبک

L: سنگین

F: جلو

R: عقب

در صورتی که تراکتور شما دارای دنده کمکی باشد، دنده اصلی و کمکی تغییر نمی کند و اهرم دنده کمک در سمت راست فرمان وجود دارد. دسته کنترل دنده کمکی سرعت رانندگی تراکتور را کنترل می کند. فشار به جلو از موقعیت خنثی دنده معمولی است. و به عقب فشار دهید، این دنده کمکی با سرعت کم است.

اگر تراکتور شما دارای دنده تعویض شاتل باشد، برای دنده تعویض اصلی تغییری ایجاد نمی شود و فقط منطقه پرسرعت و منطقه کم سرعت برای گیربکس کمکی وجود دارد. اهرم دنده کنترل دنده تعویض شاتل در سمت چپ

فرمان قرار دارد. از حالت خنثی به جلو فشار دهید و این دنده جلو است. برای گرفتن دنده عقب به سمت عقب فشار دهید.

اگر تراکتور شما برای نصب دنده های کمکی به همراه شاتل انتخاب شده است، موقعیت دنده اصلی گیربکس بدون تغییر است، گیربکس کمکی فقط دارای منطقه سرعت بالا و منطقه کم سرعت است، اهرم دنده خزنه در سمت راست فرمان تنظیم شده است، شاتل اهرم دنده در سمت چپ فرمان تنظیم شده است.

اگر سرعت کار را برای تراکتور به درستی انتخاب کنید، نه تنها می توانید بهترین بهره وری و مزایای اقتصادی را به دست آورید، بلکه عمر مفید آن را نیز افزایش دهید. هنگامی که تراکتور کار می کند، همیشه از حجم کاری آن فراتر نروید تا تراکتور ذخیره قدرت خاصی داشته باشد. مناسب است سرعت کار تراکتور در زمین در حدود ۸۰ درصد حجم کاری آن انتخاب شود. برای کار کم فشار تراکتور با سرعت کم، می تواند با دنده بالاتر در یک دریچه گاز کوچک کار کند تا در مصرف سوخت صرفه جویی شود. وقتی صدای موتور سنگین است، آهسته تر می چرخد یا دود سیاه می دهد، باید آن را به دنده پایین تر تغییر دهید تا مبادا موتور اضافه بار شود.

انتخاب دنده های کار پایه برای تراکتور در جدول زیر نشان داده شده است. هنگام کار در شالیزار، تراکتورها باید زیر دنده ۲ حرکت کنند.

دنده ها	جلو							
	1	2	3	4	1	2	3	4
موارد مصرف	حمل و نقل	درو و حمل کاه	شخم و کاشت		شخم سطحی		حمل و نقل جاده ای	
	روتوری حمل و نقل در زمین کشاورزی		شخم سطحی		حمل و نقل در زمین های کشاورزی			

در حین رانندگی در جاده یا کار در زمین در صورت گیر کردن تراکتور، جهت استفاده از قفل دیفرانسیل مراحل زیر را انجام دهید.

۱- کلاچ گرفته و اهرم دنده را در حالت سنگین قرار دهید.

۲- با پای راست پدال قفل دیفرانسیل را فشار دهید.

۳- به آرامی پای خود را از پدال کلاچ برداشته تا تراکتور از محلی که در آن گیر کرده خارج شود سپس قفل دیفرانسیل را رها کنید.

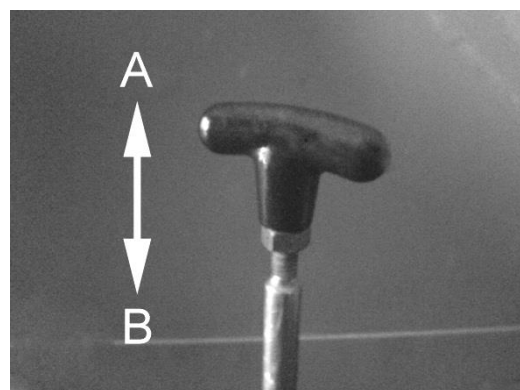
توجه : در صورتیکه تراکتور به صورت عادی در حالی کار است و یا هنگام دور زدن از استفاده از قفل دیفرانسیل خودداری نمایید.



استفاده از اکسل چرخ جلو

هنگام استفاده از تراکتور جفت دیفرانسیل زیر بار سنگین یا در سطوح خیس استفاده از اکسل چرخ جلو باعث افزایش قدرت و کشش تراکتور و در نتیجه بهبود عملکرد آن می شود. جهت استفاده از این قابلیت موارد زیر را اجرا نمایید:

۱- پدال کلاچ را فشار داده، دنده را در حالت حرکت قرار دهید سپس به آرامی پای خود را از کلاچ بردارید. وقتی تراکتور به آرامی شروع به حرکت نمود اهرم را به آرامی به سمت پایین هدایت نمایید. با این کار تراکتور از حالت تک دیفرانسیل به دو دیفرانسیل تبدیل می شود.



جهت جلوگیری از استهلاک زود هنگام تایرها باد آن ها باید در حد متعادل حفظ شود.

چنانچه در سطوح سخت از تراکتور استفاده نمایید از استفاده زیاد از حالت جفت دیفرانسیل خودداری نمایید چرا که این کار باعث کاهش عمر تایرهای جلو می شود.

ترمزگیری

- تایرها باید از مطابقت با الزامات مقررات استفاده اطمینان حاصل کنند.

- در شرایط کلی ابتدا سرعت دریچه گاز را کم کنید، پدال کلاچ را پایین بیاورید و سپس با توجه به موقعیت به تدریج پدال ترمز را پایین بیاورید تا تراکتور به طور پایدار متوقف شود.

- هنگامی که به قطع اضطراری نیاز دارید، در صورتی که صفحه اصطکاک ترمز سایش سریع داشته باشد یا موتور از کار بیفتد، به جای پا زدن پدال ترمز، همزمان کلاچ و پدال ترمز را پایین بیاورید.

- اگر سرعت کار را برای تراکتور به درستی انتخاب کنید، نه تنها می توانید بهترین بهره وری و مزایای اقتصادی را به دست آورید، بلکه عمر مفید آن را نیز افزایش دهید. هنگامی که تراکتور کار می کند، همیشه از حجم کاری آن فراتر نروید تا تراکتور ذخیره قدرت خاصی داشته باشد. مناسب است سرعت کار تراکتور در زمین در حدود ۸۰ درصد حجم کاری آن انتخاب شود. برای کار کم فشار تراکتور با سرعت کم، می تواند با دنده بالاتر در یک دریچه گاز کوچک کار کند تا در مصرف سوخت صرفه جویی شود. وقتی صدای موتور سنگین است، آهسته تر می چرخد یا دود سیاه می دهد، باید آن را به دنده پایین تر تغییر دهید تا مبادا موتور اضافه بار شود. انتخاب چرخ دنده های کار پایه برای تراکتور در جدول نشان داده شده است. هنگام کار در شالیزار، تراکتورها باید زیر دنده ۲ حرکت کنند.

اخطار

راننده باید قبل از سوار شدن هر بار مطمئن شود که آیا ترمز به طور معمول کار می کند یا خیر. هنگامی که تراجتور در جاده رانده می شود.

پدال کلاچ و پدال ترمز چپ و راست را شل کنید و در همین حین، دریچه گاز را پایین بیاورید تا موتور در سرعت پایین کار کند.

هنگامی که دمای مایع خنک کننده به کمتر از ۷۰ درجه سانتیگراد کاهش یافت، دسته کابل شعله را بیرون بکشید تا موتور خاموش شود.

کلید استارت را روی «OFF»، دنده خاموش، تمام برق را خاموش کرده و کلید را خارج کنید.



محل تخلیه آب رادیاتور

توجه

- برای اجرا بر اساس دستورالعمل موتور، کارکردن در دور آرام الزامی است.

- هنگام پارک کردن در سرآشویی، پس از خاموش شدن شعله موتور، پدال ترمز چپ و راست را پایین بیاورید، دسته کنترل ترمز دستی را بالا بکشید، ترمز دستی را قفل کنید. جدای از اقدامات بالا، دنده را درگیر کنید (هنگام رانندگی در شیب، دنده جلو و در هنگام پایین آمدن از شیب، دنده عقب را درگیر کنید) و همچنین لاستیک ها را با چوب های مثلثی یا سنگ بپوشانید.

- در هنگام پارک در شرایطی که دمای کمتر از ۵ درجه سانتیگراد است، تراجتوری که از محلول ضد یخ استفاده نمی

کند باید ۲ دریچه تخلیه آب را به ترتیب در کنار موتور و پایین جعبه آب باز کند و بعد از جریان آب متوقف می شود، موتور را به مدت چند دقیقه روشن نگه دارید.

- آب خنک کننده را کاملاً خارج کنید.

- درپوش جعبه آب را قبل از خروج از آب باز کنید.

- بند اتصال باتری ذخیره سازی را برای مدت طولانی بردارید. باتری را کاملاً شارژ کنید و در فصول یخبندان آن را در داخل خانه نگه دارید.

استفاده و تعویض تایرها

- استفاده از لاستیک :

لاستیک‌ها اصلی‌ترین بخش‌های فرسوده تراکتور هستند، بنابراین لطفاً به استفاده و نگهداری لاستیک‌ها توجه کنید تا عمر مفید آن‌ها را تا حد امکان افزایش دهید.

هر لاستیک مقدار بار مشخص شده خود را دارد. اضافه بار باعث می شود تایر بیش از حد تغییر شکل داده و لاستیک های جانبی بیش از حد خم شوند که به راحتی منجر به شکستگی می شود. لایه پارچه و لایه بافر لاستیک ها نیز برای صمغ زدایی مناسب هستند. لایه پارچه تا زمانی که لاستیک ها شکسته شوند شل می شود، به خصوص هنگام حمل و نقل در جاده ناهموار یا تحت تاثیر قرار گرفتن با موانع.

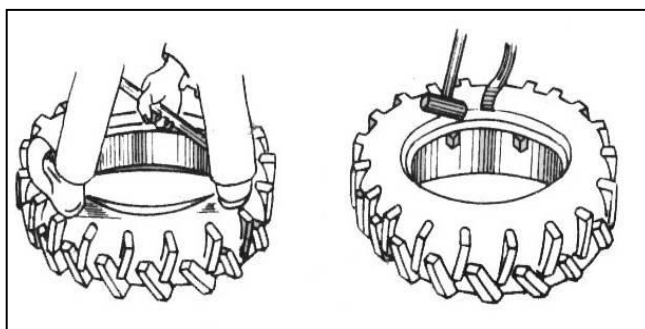
فشار باد لاستیک باید با دستورالعمل مشخص شده مطابقت داشته باشد و اینکه فشار خیلی زیاد یا خیلی کم باشد باعث کاهش عمر می شود. فشار بسیار کم تایر به راحتی منجر به اعوجاج بیش از حد می شود و باعث خرابی زودهنگام لاستیک می شود. حتی باعث فشار بیش از حد به تیوب و در نتیجه ترکیدگی آن خواهد شد و در عین حال مقاومت در حال حرکت را افزایش می دهد. هنگامی که فشار لاستیک جلو خیلی کم است، عملیات به تلاش زیادی نیاز دارد. بهتر است هنگام کار در زمین فشار لاستیک را کم کنید و در بزرگراه به درستی آن را افزایش دهید. فشار تایر باید قبل از استفاده با فشارسنج در دمای اتاق اندازه گیری شود تا از نتایج اندازه گیری نادرست جلوگیری شود زیرا

لاستیک پس از استفاده گرم می شود.

رانندگی نادرست نیز باعث فرسودگی زودهنگام یا آسیب دیدن لاستیک می شود. هنگام رانندگی باید از عبور از موانع با سرعت زیاد، ترمز ناگهانی یا چرخش تند خودداری شود. تا جایی که می توانید هنگام رانندگی در پیاده رو و یا سایر سطوح ناهموار باید از لغزش لاستیک جلوگیری کرد. هنگام استفاده از تراکتور اجازه ندهید تایرها با روغن، اسیدها، مایعات یا مواد شیمیایی خورنده آغشته شوند، سعی کنید از قرار گرفتن در معرض نور خورشید خودداری کنید، از خراب شدن پیری لاستیک جلوگیری کنید. همچنین برای جلوگیری از ساییدگی تایرهای جانبی، باید به طور منظم بررسی کند که آیا درست است یا خیر. هنگامی که ساییدگی آج لاستیک ناهموار است، می توان آنها را برای استفاده تعویض کرد.

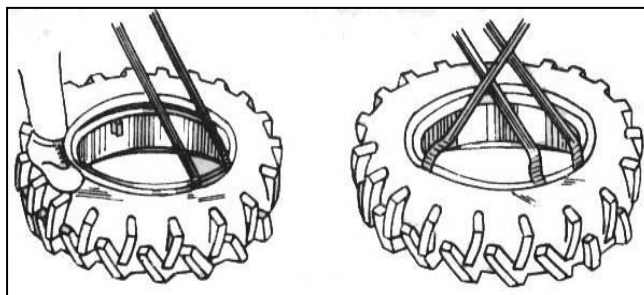
توجه

فشار باد لاستیک های جلو و عقب تراکتور چهار چرخ متحرک باید یکسان باشد تا از سایش غیرعادی لاستیک جلوگیری شود.



برای جدا کردن لاستیک از ابزارهای حرفه ای استفاده کنید. استفاده از آرگوت و ابزار سخت (مانند پیچ گوشتی) یا ضرب و شتم تصادفی با پتک برای جلوگیری از سوراخ شدن لاستیک یا آسیب رساندن به لبه لاستیک و رینگ چرخ ممنوع است.

هنگام جدا کردن لاستیک، ابتدا گاز را خارج کنید و لبه لاستیک را از دو طرف به داخل شیارهای رینگ چرخ فشار دهید. و یکی از لبه های لاستیک را با میله چرخ از مجاورت سوراخ سوپاپ خارج کنید. سپس کل لبه لاستیک را با استفاده متناوب از دو میل لاستیک باز کنید. پس از بیرون آوردن لوله داخلی، باید به همین ترتیب لبه لاستیک را از طرف دیگر بیرون بیاورید و درپوش را بردارید.



قبل از نصب لاستیک ها، بررسی کنید که آیا رینگ چرخ با لاستیک ها مطابقت دارد یا خیر. لبه چرخ نباید دارای پارگی یا تغییر شکل جدی باشد. زنگ زدگی رینگ چرخ را بردارید و بررسی کنید که آیا تایلر آسیب دیده است یا خیر.

در نصب، پس از پاک کردن قسمت های مختلف، لایه نازکی از پودر تالک را بین لوله داخلی و پوشش بپوشانید. لبه چرخ را صاف قرار دهید و یک طرف روکش را نصب کنید. و لوله داخلی را وارد کنید (کمی روی جلد قرار دهید). سپس سوپاپ را با سیم نازک در سوراخ سوپاپ لبه چرخ ثابت کنید تا در فرآیندهای مونتاژ شیر از سوراخ سوپاپ خارج نشود. طرف دیگر روکش را با میله چرخ به لبه چرخ بچسبانید (در قسمت آخر سخت ترین است و ضربه زدن به میله با چکش دستی در دسترس است). در نهایت، بررسی کنید که آیا محل سوراخ سوپاپ کج است و لبه لاستیک نزدیک به رینگ چرخ است یا خیر. هنگام باد کردن گاز، دوباره بررسی کنید که آیا لوله داخلی سوراخ شده است یا خیر. در حین باد کردن گاز، پوشش را با چکش دستی بکوبید. هنگامی که فشار گاز مشخص شده را به دست آورد، نیمی از گاز را خارج می کند و سپس گاز را شارژ می کند تا لوله داخلی به طور معمول باد کند و پدیده چروک را از بین ببرد. هنگام نصب لاستیک های کشاورزی باید به جهت الگوی لاستیک توجه شود. از پشت تراکتور توجه کنید: الگوی لاستیک "هرینگ" است، در غیر این صورت بر عملکرد چسبندگی و مقاومت در برابر سایش و همچنین لجن کردن خاک تأثیر می گذارد.

هشدار - جدا کردن لاستیک ها یا پیچ های اتصال قسمت محرک و بخش رینگ ممنوع است، در غیر این صورت ممکن است به بیرون پرواز کنند و به مردم آسیب برسانند .

استفاده از وزن تعادل (اختیاری)

وزن تعادل باید با توجه به شرایط عملیاتی تراکتورها اضافه یا کم شود. هنگامی که تراکتور به تلاش کششی بیشتری در انجام کار کششی و حمل و نقل در زمین های خشک نیاز دارد، وزنه های تعادل پشتی باید به طور مناسب اضافه شوند. معمولاً وزنه های عقب (بلست) روی صفحه شعاعی چرخ عقب نصب می شود.

تصاویر وزنه های تعادلی جلو و عقب را در زیر مشاهده می کنید.

	
وزنه تعادل جلو	وزنه تعادل عقب

استفاده از وزنه تعادل جلو (اختیاری)

برای تنظیم وزن تعادل بین چرخ های جلو و عقب تراکتور و اطمینان از نیاز به کار، وزن تعادل جلو را در جلوی تراکتور نصب کنید. به منظور جلوگیری از بروز پدیده دماغ در حین عمل، وزن تعادل جلویی به ویژه در مواردی که از تراکتور در مناطق کوهستانی و تپه ماهور استفاده می شود باید به طور مناسب اضافه شود. و جرم وزن تعادل جلو را می توان در فصل ۲ پارامترهای فنی تراکتور کامل مشاهده کرد.



دستگیره تنظیم صندلی

موقعیت صندلی راننده را می توان به منظور انطباق با تمام نیازهای رانندگان مختلف تنظیم کرد. دستگیره تنظیم واقع در زیر صندلی راننده را به سمت بیرون بکشید و صندلی راننده را مطابق با قد راننده به جلو و عقب ببرید. و فقط پس از انجام تنظیم، دسته تنظیم را شل کنید .

هشدار - برای اطمینان از ایمنی، تنظیم صندلی راننده باید هنگام خاموش شدن تراکتور انجام شود .

باز شدن درب موتور

سوئیچ استارت را زیر درپوش موتور در زیر کاسه بکشید و با دستان خود کمی به سمت پایین بکشید تا درب موتور تحت فشار فنر هوا به طور خودکار باز شود.

استفاده از ترمز بادی (اختیاری)

دستگاه ترمز هوا عمدتاً برای تریلر تراکتور استفاده می شود و توانایی ترمز تریلر را در حین کار حمل و نقل فراهم می کند تا تراکتور ایمن کار کند.

- سیستم ترمز هوای تریلر تراکتور سیستم کنترل "تقطیع هوا" است و لازم است تریلر منطبق با آن باید مجموعه کاملی از دستگاه ترمز کنترلی "تقطیع هوا" داشته باشد. برای تریلر که فقط مجهز به محفظه ترمز و دستگاه ترمز کنترلی "تهیه کننده هوا" ترمز است، نمی توان از آن به طور مستقیم به عنوان دستگاه تطبیق استفاده کرد. فقط پس از تبدیل سیستم کنترل "تامین هوا" به "تقطیع هوا" سیستم کنترل، آیا می توان از تریلر به عنوان دستگاه تطبیق استفاده کرد.

- هنگامی که تراکتور مجهز به تریلر برای حمل و نقل است، به منظور اطمینان از رانندگی ایمن، فشارسنج باید رعایت شود. تا زمانی که نشانگر فشارسنج کمتر از ۰,۶ مگاپاسکال نباشد، می توان آن را هدایت کرد.

- قبل از راندن تراکتور، ابتدا باید سیستم خط لوله را بررسی کنید که نباید پدیده نشتی و انسداد وجود داشته باشد. می توانید از برس آغشته به آب صابون غلیظ (خنثی) استفاده کنید و آن را روی لوله ها، هر بست و اتصالات و اجزای لوله بمالید تا آنها را بررسی کنید.

- در هنگام کار تراکتور، فشار هوای ایمنی در سیلندر هوا نباید کمتر از ۰,۷ مگاپاسکال باشد. در غیر این صورت، باید شیر فشار هوا را تنظیم کنید. هنگامی که موتور خاموش می شود، اگر قرائت فشارسنج به سرعت کاهش یابد، نشان دهنده پدیده نشت هوا است که باید به موقع بررسی و حذف شود.

- فشار شروع شیر تخلیه سیلندر هوا باید ۰,۷۵ تا ۰,۸ مگاپاسکال باشد. در حین کار، اگر قرائت فشارسنج از محدوده فوق فراتر رفت، باید به موقع تنظیم شود.

- اگر فشار سیلندر هوای تراکتور هنگام استفاده نرمال باشد، در حالی که فشار سیلندر هوای تریلر نسبتاً کم است (نشان می دهد که ترمز مؤثر تریلر تضمین نمی شود)، پیچ ترمز باید تنظیم شود.

- اگر فشار در سیلندر هوا همیشه در محدوده ۰,۷۵ تا ۰,۸ مگاپاسکال یا بیشتر باشد، نشان می دهد که شیر تخلیه برای انجام نقش تخلیه ناکارآمد است، بنابراین شیر تخلیه باید به موقع تمیز یا تعویض شود.

- قبل از اینکه تراکتور دارای تریلر کار حمل و نقل را شروع کند، وضعیت کار کل واحدهای سیستم ترمز باید بررسی شود و از ترمز تریلر ۰,۳ تا ۰,۸ ثانیه پیشرفته تر از ترمز تراکتور باید اطمینان حاصل شود. تا ایمنی ترمز حفظ شود. در صورت لزوم، طول اتصال شیر ترمز هوا را می توان برای برآوردن شرایط فوق تنظیم کرد.

یادداشت

۱. اگر ترمز تریلر از ترمز خودروی اصلی عقب بیفتد، ممکن است باعث خطر گردش شود.
۲. برای اطمینان از عملکرد طبیعی سیستم ترمز هوا، لازم است که در هر ۵۰ ساعت کاری تراکتور، شیر تخلیه باز شود و آب سیلندر هوا تخلیه شود. تست ترمز اضطراری باید قبل از رانندگی در زمستان انجام شود تا از عدم وجود پدیده نشت هوا و انسداد بخار آب در خط لوله اطمینان حاصل شود.
۳. هنگام راه اندازی تراکتور، فشار سیلندر هوا نباید از ۰,۶ مگاپاسکال کمتر شود. اگر کمتر از این مقدار است، بگذارید موتور کمی کار کند تا باد شود و پس از رسیدن فشار به مقدار تنظیم شده، آن را ترک کنید.
۴. دو پیچ تنظیم روی دریچه ترمز در هنگام خروج از کارخانه روی بستر آزمایشی مخصوص به درستی تنظیم شده اند و به عنوان علامت قرمز رنگ شده اند. بنابراین در شرایط عادی نباید آزادانه پیچ شوند.

استفاده از دستگاه یدک کش تریلر

قفسه تریلر:

قفسه تریلر برای انواع تریلر مناسب است که ساختار آن از نوع ثابت می باشد.

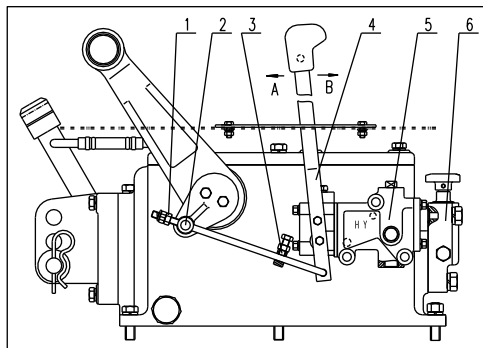
میله بکسل نوع چرخشی (اختیاری)

میله بکسل نوع چرخشی را فقط می توان برای ادوات کشاورزی بکسل اعمال کرد. انتهای میله بکسل را می توان از طریق پین کششی با ادوات کشاورزی متصل کرد. میله بکسل می تواند به صورت عرضی تاب بخورد و وسایل کشاورزی را به راحتی بیان کند. هنگام کار، میله بکسل مجاز به چرخاندن است، اما زمانی که تراکتوری که ادوات کشاورزی را می کشد، باید ۲ پین مالبند را در سوراخ صفحه بکسل قرار دهید، که باعث می شود میله بکسل نتواند تاب بخورد.



ارتفاع نقطه بکسل را می توان از طریق چرخاندن میله بکسل تغییر داد تا ارتفاع بکسل مناسب برای مطابقت با ادوات کشاورزی به دست آید.

استفاده از بالا بر هیدرولیک



نمای شماتیک بالا بر

ادوات کشاورزی با چرخ های جاده ای

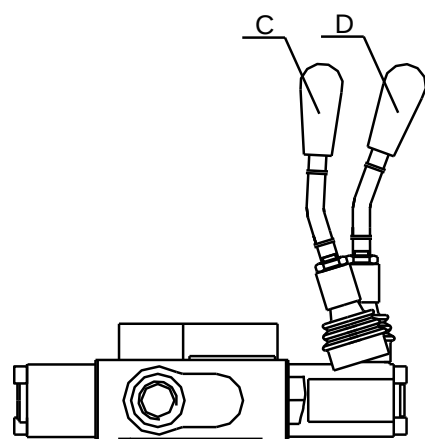
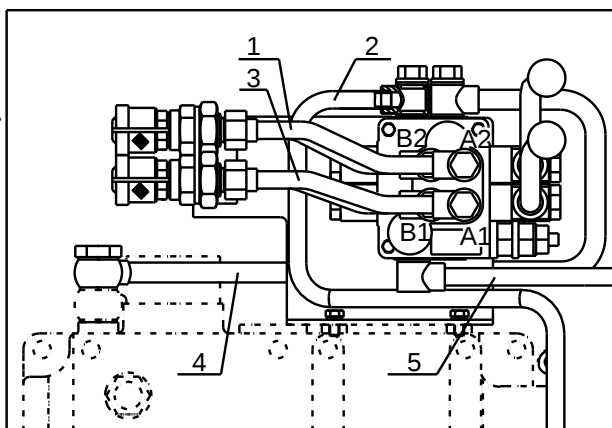
هنگام استفاده از ادوات کشاورزی با چرخ های زمینی می توان از کنترل شناور استفاده کرد. دسته بالا بر و پایین آورنده باید در محدوده کنترل شناور قرار گیرد، در آن زمان، تنظیم عمق شخم از طریق تنظیم ارتفاع چرخ های زمینی محقق می شود. عمق شخم ادوات کشاورزی توسط چرخ های زمینی کنترل می شود، واحد خاک ورزی کانتور در امتداد کف انجام می دهد.

خروجی هیدرولیک

محل توقف اتصال سریع را بردارید، مفصل خروجی را بپوشانید، شیر قفل هیدرولیک را به پایین ترین موقعیت بپیچید، در آن زمان، روغن تحت فشار نمی تواند وارد سیلندر روغن هیدرولیک شود، اما خروجی می شود، سیلندر روغن تک عمل خارجی را دستکاری کنید. با دستگیره ، به سمت عقب حرکت کنید تا روغن ورودی به سیلندر روغن خروجی برآید، حرکت به جلو به این صورت است که روغن را از سیلندر روغن خروجی خارج کنید.

خروجی هیدرولیک شیر چند واحدی (اختیاری)

یک تراکتور می‌تواند انتخاب کند که دو قطعه از شیر خروجی هیدرولیک چند واحدی از نوع سوپاپ کشویی (که در سمت چپ پوسته محور عقب قرار می‌گیرد) نصب کند که به ترتیب توسط «C» و «D» دو دسته کنترل می‌شوند. به طوری که سیلندر روغن دوگانه ادوات کشاورزی را کنترل کند. ورودی و خروجی روغن به ترتیب به پمپ دنده و ورودی روغن بالابر و دهانه برگشت روغن آن متصل می‌شوند. با دهانه برگشت روغن پوسته بالابر متصل است. هر قطعه از شیر کنترل دارای دو کانکتور مادگی M22x1.5 کانکتورهای تعویض سریع است که در صورت عدم استفاده باید با درپوش آب بندی مسدود شوند. هنگام استفاده، کانکتور نر یدکی (قرار گرفته در کیت قطعات یدکی) باید به کانکتور مادگی کانکتور تعویض سریع وصل شود و سپس می‌توان آن را به ورودی و خروجی روغن سیلندر روغن ادوات کشاورزی هیدرولیک متصل کرد. دسته کنترل 'C' اولین خروجی‌های هیدرولیک A1 و B1 را کنترل می‌کند و دسته کنترل 'D' خروجی‌های هیدرولیک دوم A2 و B2 را کنترل می‌کند. هنگامی که ۲ دستگیره کنترل به طور همزمان و در حالت بالا کشیده می‌شوند، روغن تحت فشار از طریق روغن دو اتصال A1 و A2 وارد می‌شود و روغن از طریق روغن دو مفصل B1 و B2 باز می‌گردد. دستگیره‌های "C" و "D" را برای حرکت به جلو و عقب کنترل کنید و سیلندر دو اثره عمل مربوطه را کامل می‌کند



هنگام استفاده از اتصال سریع هیدرولیک به اتصال، ابتدا باید کارهای زیر انجام شود و سپس کانکتورهای نری ادوات کشاورزی را می توان در پایه قرار داد:

۱- ادوات کشاورزی گیره را پایین بیاورید.

۲- موتور را خاموش کنید.

۳- دسته کنترل شیر خروجی هیدرولیک را به جلو و عقب حرکت دهید تا فشار در پایه اتصال هیدرولیک با تغییر سریع از بین برود.

۴- درپوش مهر و موم شده پایه مفصل تعویض سریع را پایین بیاورید، مفصل تعویض سریع را تمیز کنید.

- استفاده از مکانیزم اتصال

- تنظیم میله محدود

میله های محدود کننده عمدتاً میزان چرخش جانبی ابزار کشاورزی (یعنی پیوند پایین) را محدود می کنند. قرار دادن پین قفل در سوراخ جلوی آستین می تواند میله محدود کننده را ثابت کند. چرخش آستین محدود کننده با رزوه پیچ می تواند طول میله محدود کننده را تنظیم کند. سوراخ دایره ای در پشت سوراخ موقتی برای وارد کردن سنجاق قفل هنگام تنظیم میله محدود است. مقدار جابجایی میله محدود کننده را با توجه به فرم عملکرد ادوات کشاورزی انتخاب کنید. هنگام کار با وسایل گاوآهن، هارو و غیره، میله محدود کننده باید حرکت خاصی داشته باشد، برای رفتار عملیاتی تراکتور خوب است. در حین کار با ادوات خاکورزی دوار و غیره، میله محدود کننده باید ثابت شود.

اتصال ادوات کشاورزی

تراکتور عقب برای نزدیک کردن نقطه اتصال لینک پایین به یک ابزار کشاورزی، دستگیره بلند کردن و انداختن را جابجا کنید، سوراخ اتصال پیوند پایین سمت چپ را با پین اتصال ابزار کشاورزی تراز کنید، پین را در سوراخ قرار دهید و آن را با قفل پین محکم کنید. از همین روش برای اتصال لینک سمت راست به پایین استفاده کنید. در نهایت، پیوند بالایی را به طول مناسب تنظیم کنید، از یک پین بلند استفاده کنید که قسمت داخلی سوراخ اتصال را در قائم ابزار

کشاورزی به هم وصل کرده و آن را با پین مناسب قفل کنید.

تنظیم سایر دنباله بند ها

تنظیم صحیح میله اتصال و ادوات کشاورزی منطبق می تواند راندمان کار را افزایش دهد، مقاومت کار را کاهش دهد و کیفیت کشاورزی را تضمین کند. پیوند بالایی برای تنظیم سطح قاب گاوآهن و رفتار گاوآهن استفاده می شود. پیوندهای بالابر چپ و راست برای تنظیم سطح چپ و راست قاب گاوآهن استفاده می شود. از گاوآهن که دارای چرخ زمینی است برای تنظیم عمق خاک ورزی استفاده می شود. هنگام شروع شخم زدن ابتدا چرخ زمین را تنظیم کنید و هنگامی که یکی از گاوآهن ها به عمق مورد نیاز شخم زد، پیوند بالایی را تنظیم کنید تا از موازی بودن قاب گاوآهن با زمین مطمئن شوید و سپس طول بالابر چپ و راست را تنظیم کنید. پیوندهای ساخت گاوآهن ها عمق یکسانی دارند. در خاک ورزی گاوآهن دوم، به دلیل خندق مناسب و افزایش سریع عمق خاک ورزی گاوآهن راست، پیوند مورب سمت راست و پیوند بالایی باید تنظیم شوند تا هر عمق خاک ورزی به یکنواختی برسد.

تنظیم طول زنجیره محدود کننده حلقه پایین:

زنجیره محدود کننده میزان انحراف میله اتصال و ادوات کشاورزی را در فرآیند استفاده محدود می کند. برای اطمینان از بازگشت خودکار گاوآهن به وسط هنگام شخم زدن، مقدار مشخصی انحراف (حدود ۵ سانتی متر) مورد نیاز است و این مقدار نمی تواند برای لمس چرخ ها و شکستن قطعات زیاد باشد. مقدار انحراف در هنگام عملیات خاکورزی دوار صفر است. مهره را پس از تنظیم در حین خاکورزی چرخشی محکم ببندید. پس از پاره کردن ادوات کشاورزی، از فنر برای اتصال دو حلقه پایینی استفاده کنید تا از تماس آنها با تایر جلوگیری شود.

۱- تحت هر شرایطی، بالا بردن پیوندهای بالا و راست و چپ به کوتاه ترین ها به طور همزمان ممنوع است تا هنگام تنظیم در بالاترین موقعیت از تماس آنها با کابین رانندگی یا دست ماشین جلوگیری شود.

۲- پس از بالا آمدن ادوات کشاورزی به بالاترین نقطه و خنثی شدن خودکار، پس از بلند کردن دستگیره فشار ندهید تا از باز شدن شیر کمکی جلوگیری کنید.

۳- فشار دادن به جلو یا برداشتن سریع به عقب هنگام فشار دادن دسته کنترل. در اطراف محل وسط متوقف نشوید، در غیر این صورت شیر کمکی روشن می شود و نمی تواند به طور عادی کار کند. دسته را شل کنید تا هنگام فشار دادن دسته به محل مناسب، میله تحت تأثیر قرار نگیرد.

۴- شروع و چرخش ادوات کشاورزی در خاک ممنوع است.

۵- توجه داشته باشید که اگر ادوات کشاورزی با ماشین مطابقت دارند، بررسی کنید که آیا تداخلی در فرآیند بلند کردن و انداختن وجود دارد یا خیر.

۶- از برخورد یا چرخش شدید ادوات کشاورزی به منظور جلوگیری از خراب شدن ادوات کشاورزی در هنگام جابجایی یا عبور از پشته جلوگیری کنید.

استفاده و تنظیم سیستم تجهیزات الکتریکی

سیستم الکتریکی تراکتور سیستم تک خط و زمین منفی را اتخاذ می کند، ولتاژ کاری ۱۲ ولت است و مدار سیستم الکتریکی تراکتور در شکل ۴-۱۹ نشان داده شده است.

ترکیب تجهیزات الکتریکی

تجهیزات الکتریکی تراکتور عمدتاً برای تضمین راه اندازی تراکتور، نظارت بر وضعیت کار تراکتور، ارائه روشنایی و سیگنال و غیره استفاده می شود. ابزار نظارت و سوئیچ عملکرد تراکتور هر دو بر روی پانل ابزار در مقابل اپراتور قرار می گیرند.

تجهیزات الکتریکی را می توان با توجه به عملکرد آنها به بخش های زیر تقسیم کرد:

۱- بخش منبع تغذیه: از دینام اصلاح سیلیکون، تنظیم کننده ولتاژ و باتری تشکیل شده است.

۲- قسمت راه اندازی: از موتور میل لنگ، پلاگین گرم کردن (اختیاری) و غیره تشکیل شده است.



۳- دستگاه های ابزار: شامل دماسنج آب، گیج سوخت، گیج فشار روغن، آمپر متر، چراغ های نشانگر مختلف و غیره است.

۴- دستگاه های روشنایی و سیگنال: شامل چراغ جلو، چراغ عقب، چراغ عقب، فلاشر، بوق و غیره است.

۵- تجهیزات الکتریکی کمکی: شامل جعبه فیوز، قفل احتراق، کلید ترکیبی نور، سوئیچ دكمه، سوئیچ معمولی بسته و غیره است.

استفاده و نگهداری تجهیزات الکتریکی

به منظور اطمینان از عملکرد طبیعی سیستم الکتریکی تراکتور، سیستم الکتریکی باید به درستی استفاده شود و به طور منظم نگهداری شود. شما باید به طور مرتب بررسی کنید که آیا قطعات مختلف الکتریکی به طور معمول کار می کنند یا خیر، آیا رابط برق شل است یا نه، و آیا لایه عایق سیم آسیب دیده است یا خیر. اگر مشکلی پیدا شد، باید به موقع برطرف شود. در حین کار، اجزای کلیدی زیر تراکتور باید به طور منظم نگهداری شوند.

۱- باتری ذخیره سازی

باتری ذخیره سازی بدون نیاز به تعمیر و نگهداری است. درپوش باتری مجهز به یک چراغ نشانگر است که وضعیت شارژ باتری را نشان می دهد. هنگامی که چراغ نشانگر سبز است، باتری می تواند به طور معمول استفاده شود. هنگامی که چراغ نشانگر سیاه است، باتری باید به موقع شارژ شود. هنگامی که چراغ نشانگر سفید است، باتری باید بلافاصله تعویض شود. اگر چراغ نشانگر نشان نمی دهد اما می تواند به آرامی شروع به کار کند، می تواند پس از شارژ شدن نشان دهد، اگر همچنان نشان نمی دهد، پس از جدا کردن باتری ذخیره سازی چندین بار تکان دهید.

۲- ژنراتور

کشی و لکه بیرون ژنراتور را به طور مکرر تمیز کنید، به خصوص کثیفی و لکه روغن روی پست صحافی، با حفظ اتصال خوب، کشش تسمه V ژنراتور باید مناسب باشد، شل بودن بیش از حد باعث لغزش چرخ تسمه و کمبود تولید می شود. سفت باعث تسریع سایش یاتاقان می شود، معمولاً فاصله ۱۰-۱۵ میلی متری با فشار دادن وسط تسمه V مناسب است.



ژنراتور باید هر ۱۰۰ ساعت کاری دیگر با روش های نگهداری زیر نگهداری شود:

① مرتباً بررسی کنید که آیا پیچ نصب موتور راه اندازی محکم است، آیا عایق سیم آسیب دیده است یا خیر، و آیا اتصال سیم خوب است یا نه، قابل اعتماد است یا خیر.

② هر ۱۰۰ ساعت کاری برای تراکتور، یکبار کموتاتور و برس را چک کنید، اگر ساییدن سطح کموتاتور جدی است، از کاغذ کروکوس برای پولیش استفاده کنید، اگر برس فرسوده یا خرد شد، باید تعویض شود، به آن گریس اضافه کنید. قسمت های فعال آستین محور و غیره

۳- راه اندازی موتور

① در هر راه اندازی، زمان عبور از سوئیچ احتراق نباید از ۵ ثانیه بیشتر شود و اگر راه اندازی نشد، باید ۲ دقیقه بعد دوباره راه اندازی شود. هنگامی که استارت در زمستان دشوار است، ابتدا موتور را از قبل گرم کنید و سپس موتور استارت را وارد کنید. اگر موتور را نمی توان برای ۳ بار به طور مداوم روشن کرد، آن را متوقف کنید و علت مشکل را بررسی کنید. برای جلوگیری از آسیب رساندن به موتور استارت و باتری، از موتور استارت برای مدت طولانی یا چندین بار به طور مداوم استفاده نکنید.

② در فرآیند استارت، هنگامی که سوئیچ استارت شل می شود، سوئیچ برقی موتور استارت نباید به طور خودکار خاموش شود و هنگامی که موتور استارت همچنان به چرخش خود ادامه می دهد، باید فوراً آن را خاموش کنید، ارتباط بین را قطع کنید. باتری ذخیره سازی و موتور راه انداز، و علل را پیدا کنید. پس از رفع مشکلات آن را مجدداً راه اندازی کنید.

۴- ساز ترکیبی

کیلومتر شمار و آمپر آب برای نظارت بر وضعیت کار موتور استفاده می شود. آمپر گازوئیل برای نظارت بر وضعیت اضافی سطح مایع سوخت استفاده می شود. گیج سوخت فشار روغن موتور را کنترل می کند. تایمر برای ثبت زمان کار تراکتور استفاده می شود. چراغ شارژ برای نظارت بر وضعیت شارژ موتور استفاده می شود. نشانگر فشار روغن برای مشاهده نرمال بودن عملکرد سیستم روغن کاری موتور استفاده می شود. ولت متر برای نظارت بر ولتاژ باتری ذخیره

سازی استفاده می شود، بنابراین شرایط کار دستگاه باید به طور منظم بازرسی شود. به محض بروز برخی پدیده های غیرعادی، موتور باید به موقع خاموش و بررسی شود و ایرادات برطرف شود .

دستگاه های روشنایی و راهنما

دستگاه های روشنایی و سیگنال عمدتاً برای روشنایی محیط اطراف یا ادوات کشاورزی در حین کار شبانه یا عملیات انتقال استفاده می شوند، بنابراین در صورت بروز هرگونه مشکل، تراکتور باید برای بازرسی متوقف شود. در صورت وجود آسیب، قطعات باید با همان مدل های مورد نیاز تعویض شوند و جایگزینی آنها با سایر محصولات جایگزین مجاز نمی باشد .

تجهیزات برقی کمکی

① **جعبه فیوز:** هشت مدار فیوز نواری در جعبه فیوز وجود دارد و جریان کاری هر فیوز و تجهیزات الکتریکی محافظت شده در جدول زیر نشان داده شده است. هنگامی که قطعات الکترونیکی قطع می شوند، ابتدا سیم فیوز را در جعبه فیوز بررسی کنید. اگر سیم فیوز آسیب دید، بلافاصله یک قطعه سیم فیوز الکترونیکی یدکی با همان مشخصات (از تعویض سیم برنزی) که از روی برد مدار گرفته شده است، تعویض کنید تا از آسیب دیدن قطعات الکترونیکی جلوگیری شود.

② **قفل احتراق:** قفل احتراق برای اتصال کل مدار، پیش گرم کردن و همچنین راه اندازی موتور استفاده می شود. کلید را در قفل برقی قرار دهید، کلید را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید و چرخ دنده ACC دنده کمکی است، از عناصر تجهیزات الکتریکی کمکی مانند پیش گرم کن، برف پاک کن شیشه جلو، فن و غیره عبور کنید ON Gear دنده استارت موتور است که نیروی سیم کشی کل تراکتور را به هم متصل می کند. دنده H (اختیاری) دنده پیش گرمایش است ST Gear. دنده استارت است که موتور را روشن می کند. پس از استارت زدن موتور، به طور خودکار به ON Gear برمی گردد. هنگامی که تراکتور برای مدت طولانی استفاده نمی شود، باید کلید را قطع کرد تا مدار الکتریکی کل وسیله نقلیه قطع شود .

سوکت در تریلر عقب (اختیاری)

به منظور اضافه کردن چراغ های راهنما برای تریلر به راحتی در هنگام اتصال تراکتور به تریلر، این تراکتور با سوکت برای تریلر عقب و مجهز به چفت در کیت قطعات یدکی نصب می شود.

تعمیر و نگهداری فنی تراکتور

یک سری اقدامات تعمیر و نگهداری فنی مانند تمیز کردن، چک کردن، روغن کاری، بستن، تنظیم یا تعویض برخی از قطعات باید به صورت دوره ای برای هر قسمت از تراکتور انجام شود. به طور کلی به آنها تعمیر و نگهداری فنی می گویند. انجام یک کار تعمیر و نگهداری فنی خوب می تواند بدتر شدن وضعیت فنی هر یک از قطعات را کاهش دهد، خرابی ها را کاهش دهد و عمر مفید را افزایش دهد، و اطمینان حاصل شود که تراکتور همیشه در شرایط خوب کار می کند.

بخش ۱

مشخصات فنی تعمیر و نگهداری

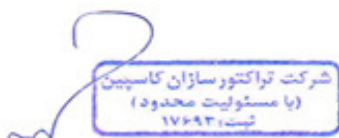
اطمینان حاصل کنید که دوره نگهداری فنی که به نگهداری فنی در هر شیفت، نگهداری فنی در هر ۵۰ ساعت، تعمیر و نگهداری فنی در هر ۲۵۰ ساعت، نگهداری فنی در هر ۵۰۰ ساعت، نگهداری فنی در هر ۱۰۰۰ ساعت و ماندگاری نگهداری فنی طبقه بندی می شود، بر اساس ساعات کار تجمعی تراکتورها

- گرد و غبار و لکه روغن تراکتور را پاک کنید و اگر در محیط پر گرد و غبار کار می کنید فیلتر هوا را تمیز کنید.

- هر بست خارجی تراکتور را بررسی و سفت کنید. در صورت شل بودن بست ها، مخصوصا مهره بست چرخ جلو و عقب، آنها را سفت کنید.

- مخزن محفظه موتور، فیلتر هوا، جعبه آب، مخزن سوخت، جعبه گیربکس و ارتفاع مایع بالابر هیدرولیک را بررسی کنید (لطفا در صورت کمبود مقدار بیشتری اضافه کنید). هنگام بررسی سطح مایع مخزن کاروان موتور، تراکتور باید در

سطح زمین پارک شود و پس از توقف ۱۵ دقیقه موتور کار را ادامه دهید.



- پر کردن گریس

- چک کردن فشار باد لاستیک های جلو و عقب، پر کردن مجدد هوا طبق مقررات در صورت کمبود.

- کلاچ اصلی و کمکی و حرکت آزاد پدال ترمز در حال کار را بررسی و تنظیم کنید.

- بررسی کنید که آیا پدیده هایی مانند نشت هوا، نشت روغن، نشت آب، نشت برق و غیره وجود دارد یا خیر. اگر

"چهار نشتی" وجود دارد، باید حذف شود.

- انجام تعمیر و نگهداری موتور طبق الزامات "هر نوبت تعمیر و نگهداری فنی" در "دستورالعمل های بهره برداری و نگهداری".

تعمیر و نگهداری فنی در هر ۵۰ ساعت

- تمام محتویات هر شیفت تعمیر و نگهداری فنی را انجام دهید.

- گریس را پر کنید.

- صافی فیلتر هوا را بازرسی و تمیز کنید.

- سفت بودن تسمه های فن را بررسی کنید و در صورت لزوم تنظیم کنید.

- ناخالصی های جداکننده روغن و آب را در مواقع ضروری تمیز کرده و بشویید.

- ورودی چرخ جلو را بازرسی و تنظیم کنید.

- موتور را مطابق با الزامات "تعمیر فنی ۵۰ ساعت" در دستورالعمل های عملکرد و تعمیر و نگهداری موتور نگهداری کنید.

تعمیر و نگهداری فنی در هر ۲۵۰ ساعت

- تمام محتوای تعمیر و نگهداری فنی را در هر ۵۰ ساعت تکمیل کنید.

- گریس را پر کنید.



- روغن روانکاری مخزن مخزن موتور را تمیز و اضافه کنید و بعد از تعمیر اساسی روغن روغن کاری موتور یا موتور جدید را تعویض کنید.

- فیلتر روغن موتور بالابر را بشویید و در صورت لزوم عناصر فیلتر را تعویض کنید.

- موتور را بر اساس الزامات "تعمیرات فنی در هر ۲۵۰ ساعت" در دستورالعمل های عملکرد و تعمیر و نگهداری موتور نگهداری کنید.

تعمیر و نگهداری فنی در هر ۵۰۰ ساعت

- تمام محتویات نگهداری فنی را در هر ۲۵۰ ساعت تکمیل کنید.

- گریس را پر کنید.

- ارتفاع سطح روغن درایو میانی و نهایی محور محرک چرخ جلو را بررسی کنید و در صورت لزوم روغن اضافه کنید.

- بررسی کنید که آیا سرهای اهرم رهاسازی کلاچ اصلی و کمکی به ترتیب در صفحه خود هستند یا خیر. مقدار خطا بیش از ۰,۲ میلی متر نیست. در صورت لزوم تنظیمات را انجام دهید.

- موتور را بر اساس "تعمیرات فنی در هر ۵۰۰ ساعت" در دستورالعمل های عملکرد و تعمیر و نگهداری موتور نگهداری کنید.

تعمیر و نگهداری فنی در هر ۱۰۰۰ ساعت

- تمام محتویات نگهداری فنی را در هر ۵۰۰ ساعت تکمیل کنید.

- سیستم انتقال را تعویض کنید و روغن گیربکس هیدرولیک را ارتقا دهید.

- روغن روان کننده محور محرک چرخ جلو درایو اصلی و محرک نهایی را تعویض کنید.

- گریس را در بلبرینگ آزاد کننده کلاچ تعویض کنید.

- مخزن سوخت را بشویید و نگهداری کنید.



- سیستم خنک کننده (رادیاتور و موتور) را تمیز و نگهداری کنید.

- موتور را طبق الزامات "تعمیر فنی در هر ۱۰۰۰ ساعت" در دستورالعمل های عملیاتی و تعمیر و نگهداری موتور نگهداری کنید.

نگهداری فنی در دوره ذخیره سازی

اگر تراکتورها کمتر از ۱ ماه نگهداری شوند و روغن موتور بیش از ۱۰۰ ساعت کاری تعویض شود، اقدامات حفاظتی خاصی لازم نیست. در صورتی که تراکتورها بیش از ۱ ماه نگهداری شوند، تعمیر و نگهداری فنی ویژه تراکتور ضروری است. برای جزئیات بیشتر، لطفاً به فصل ۷ دستورالعمل مراجعه کنید.

عملیات تعمیر و نگهداری فنی

تعمیر و نگهداری تراکتور

برای تعمیر و نگهداری موتور دیزل، لطفاً دستورالعمل های عملکرد و تعمیر و نگهداری موتور را ببینید. برای قطعات نگهداری، محتویات عملیات و چرخه تعمیر و نگهداری تراکتورها، لطفاً به جدول ۵-۱ مراجعه کنید.

جدول ۵-۱ جدول چرخه تعمیر و نگهداری تراکتور

ردیف	قطعات مورد سرویس	نوع سرویس	زمان سرویس	توضیحات
۱	روغن موتور	حجم روغن را بررسی کنید	پیش از هر نوبت	در صورت نیاز اضافه کنید
۲	فیلتر هوا روغنی	تمیزی فیلتر را بررسی کنید	پیش از هر نوبت کار (در صورت نیاز)	در صورت نیاز اضافه کنید
۳	رادیاتور	مقدار مایع خنک کننده را بررسی کنید	پیش از هر نوبت کار (در صورت نیاز)	در صورت نیاز اضافه کنید
۴	مخزن سوخت	کیفیت سوخت را بررسی کنید	پیش از هر نوبت کار (در صورت نیاز)	در صورت نیاز اضافه کنید
۵	گیربکس	سطح روغن را بررسی کنید	پیش از هر نوبت کار (در صورت نیاز)	در صورت نیاز اضافه کنید
۶	بالابر	سطح روغن را بررسی کنید	پیش از هر نوبت کار	در صورت نیاز اضافه کنید
۷	تایر	فشار باد را بررسی کنید	پیش از هر نوبت کار	در صورت نیاز باد بزنید
۸	پدال کلاچ	شلی یا سفتی پدال را بررسی کنید	پیش از هر نوبت کار	در صورت نیاز تنظیم شود
۹	پدال ترمز	شلی یا سفتی پدال را بررسی کنید	پیش از هر نوبت کار	در صورت نیاز تنظیم شود
۱۰	توبی چرخ جلو	گریسکاری کنید	پیش از هر نوبت کار	
۱۱	اکسل جلو	گریسکاری کنید	پیش از هر نوبت کار	
۱۲	شافت پدال کلاچ و ترمز	گریسکاری کنید	پیش از هر نوبت کار	
۱۳	توبی چرخ عقب	گریسکاری کنید	پیش از هر نوبت کار	
۱۴	سیستم فرمان	گریسکاری کنید	پیش از هر نوبت کار	

۱۵	تسمه پروانه	شلی یا سفتی را بررسی کنید	بعد از هر ۵۰ ساعت کار	
۱۶	چرخ جلو	زاویه ها را بررسی کنید	بعد از هر ۵۰ ساعت کار	در صورت نیاز تنظیم شود
۱۷	بلبرینگ فرمان	گریسکاری کنید	بعد از هر ۵۰ ساعت کار	
۱۸	شافت جفت دیفرانسیل جلو	گریسکاری کنید	بعد از هر ۵۰ ساعت کار	
۱۹	پین سیلندر فرمان	گریسکاری کنید	بعد از هر ۵۰ ساعت کار	
۲۰	فیلتر هوا	گریسکاری کنید	بعد از هر ۵۰ ساعت کار	

عملیات تعمیر و نگهداری فنی

- تعمیر و نگهداری باتری ذخیره سازی

پوشش باتری ذخیره سازی مجهز به نشانگر وضعیت شارژ است. هنگامی که نشانگر سبز نشان داده می شود، باتری ذخیره سازی در حالت عادی استفاده می شود. هنگامی که نشانگر سیاه است، باتری ذخیره سازی باید بدون تاخیر شارژ شود. هنگامی که نشانگر سفید نشان می دهد، باتری ذخیره سازی باید فوراً تعویض شود. اگر نشانگر نمایش داده نمی شود، اما می تواند به آرامی راه اندازی شود، و بعد از شارژ شدن می تواند راه اندازی شود، اگر باز هم نمایش داده نشد، پس از برداشتن باتری ذخیره سازی چندین بار آن را تکان دهید.

باتری کسری را به موقع شارژ کنید تا از کاهش عملکرد ناشی از سولفات جلوگیری کنید تا از شارژ بیش از حد در طول استفاده یا فرآیند شارژ برای جلوگیری از نامعتبر شدن زودهنگام به دلیل از دست دادن بیش از حد آب، رشد شبکه و ریزش خمیر جلوگیری شود.

برای باتری ذخیره سازی که قبلاً روی تراکتور نصب شده است، اگر برای مدت طولانی (معمولاً بیش از ۱۵ روز) استفاده نشده است، لطفاً آن را از تراکتور خارج کرده و در فضای خشک تهویه دار قرار دهید و هر ۳ تا ۶ بار آن را شارژ کنید. ماه (بسته به سیاه بودن یا نبودن نشانگر).

توجه - باتری ذخیره سازی حاوی اسید سولفوریک مایع است که دارای خوردندگی قوی است و باید دور از کودکان نگهداری شود. کاربر هنگام کار با باتری های ذخیره سازی باید از عینک محافظ و دستکش لاستیکی استفاده کند، پس از پاشیدن اسید سولفوریک به چشم، یا روی پوست و لباس، باید فوراً با مقدار زیادی آب شفاف شسته شود، در صورت

جدی بودن، او را بگیرید. به سمت بیمارستان.

- از آنجایی که هنگام شارژ شدن باتری، اکسیژن و هیدروژن تولید می شود و پس از برخورد با آتش باز یا مسدود شدن درگاه اگزوز، انفجار ایجاد می شود، بنابراین باتری را از آتش باز دور نگه دارید و هنگام شارژ شدن از اتصال کوتاه دور باشید.

- پوسته باتری از پلی پروپیلن برای قالب گیری تزریقی ساخته شده است و به مواد قابل احتراق نسبت داده می شود و باید از آتش باز نگهداری شود.

تعمیر و نگهداری فیلتر حمام روغن

قسمت پایینی فیلتر را باز کرده و زیرین لگن روغن را بردارید، روغن کثیف را دور بریزید و با نفت سفید یا گازوئیل تمیز کنید، در همین حین کارتریج فیلتر را تمیز کنید، سپس روغن موتور جدید اضافه کنید تا به ارتفاع سطح روغن برسد، سپس فیلتر را دوباره نصب کنید.

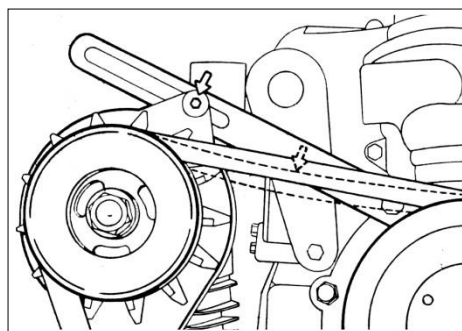
نکات

- استفاده و نگهداری صحیح از فیلتر هوا مستقیماً با طول عمر موتور مرتبط است. بنابراین تمیز نگه داشتن فیلتر ضروری است. هنگامی که در مزرعه کار می کند، پس از هر شیفت باید بررسی و تمیز شود. هنگامی که تراکتور با یک دروگر مطابقت دارد، اگر فیلتر به موقعیت بالاتری بلند شود، عملکرد بهتری حاصل می شود.

بررسی تسمه پروانه

P فشار دادن قسمت میانی نوار فن با انگشت شست با قدرت فشار بین ۳۰ تا ۵۰ نیوتن و فاصله فشار دادن بین ۱۰ تا ۱۵ میلی متر. در صورت برآورده نشدن الزامات، تنظیمات باید طبق روش های زیر اتخاذ شود:

مهره های بست روی پایه تنظیم ژنراتور را باز کنید و ژنراتور را به سمت بیرون بکشید تا تسمه کشیده شود و سپس دوباره مهره های پایه تنظیم ژنراتور را ببندید. میزان سفتی یا شلی تسمه را بررسی کنید.



- بازرسی سطح سوخت و تعویض روغن موتور

نشانگر کنار مخزن موتور را بیرون بکشید و بررسی کنید که آیا ارتفاع سطح سوخت بین خط بالایی و خط پایینی است یا خیر. اگر سطح سوخت زیر خط پایین است، درپوش گاز روی درپوش اتاق دنده برای زمان بندی موتور باید پایین بیاید تا روغن سوخت اضافه شود.

- تعمیر و نگهداری فیلتر روغن بالابر

فیلتر روغن بالابر در سمت راست پایین گیربکس قرار دارد. روش نگهداری به این صورت است: درپوش پشتی فیلتر روغن را باز کنید، کارتریج فیلتر توری را بیرون بیاورید، با روغن تمیز کنید و با هوای فشرده باد کنید. هنگامی که کارتریج فیلتر به سختی تمیز می شود یا آسیب دیده است، باید با فیلتر جدید جایگزین شود.

- تعمیر و نگهداری سیستم انتقال

هنگام بررسی سطح روغن، تراکتور باید روی زمین صاف پارک شود، موتور را خاموش کنید، میله را پشت دسته دنده پیچ کنید و تمیز کنید، سپس میله را داخل آن قرار دهید. روغن روانکاری مشخص شده باید تا زمانی که بین خط بالایی و پایینی میله اندازه گیری برسد اضافه شود. (اقدام باید بعد از سوخت گیری به مدت ۵ دقیقه انجام شود). هنگام تعویض روغن روانکار، دوشاخه تخلیه پایین جعبه گیربکس را بردارید تا تمام روغن کثیف آزاد شود و آن را با گازوئیل بشویید و سپس پیچ تخلیه روغن را سفت کنید و روغن روان کننده جدید اضافه کنید.

- تعمیر و نگهداری بالابر

تراکتور را روی زمین صاف پارک کنید، بازوی بالابر را به پایین ترین حالت پایین بیاورید و موتور را خاموش کنید. درپوش سقف بالابر را پیچ کنید و ارتفاع سطح روغن را بررسی کنید. اگر ارتفاع روغن زیر خط پایین باشد، باید روغن را تا زمانی که سطح روغن بین خط بالایی و پایینی قرار گیرد، اضافه کنید. هنگام تعویض روغن هیدرولیک باید دوشاخه را جدا کرده و روغن کثیف را تخلیه کنید و سپس روغن جدید را در صورت نیاز پر کنید.

- تعمیر و نگهداری مخزن سوخت

تراکتور را روی زمین صاف پارک کنید و سپس موتور را خاموش کنید. در مرحله بعد، پلاگین تخلیه را در پایین مخزن

سوخت بردارید و خاک رسوبی را از مخزن خارج کنید.

مخزن روغن وظیفه ذخیره سازی روغن و رسوب آب و ناخالصی ها را دارد. در حین کار، باید به طور مرتب تمیز شود تا کثیفی پاک شود.

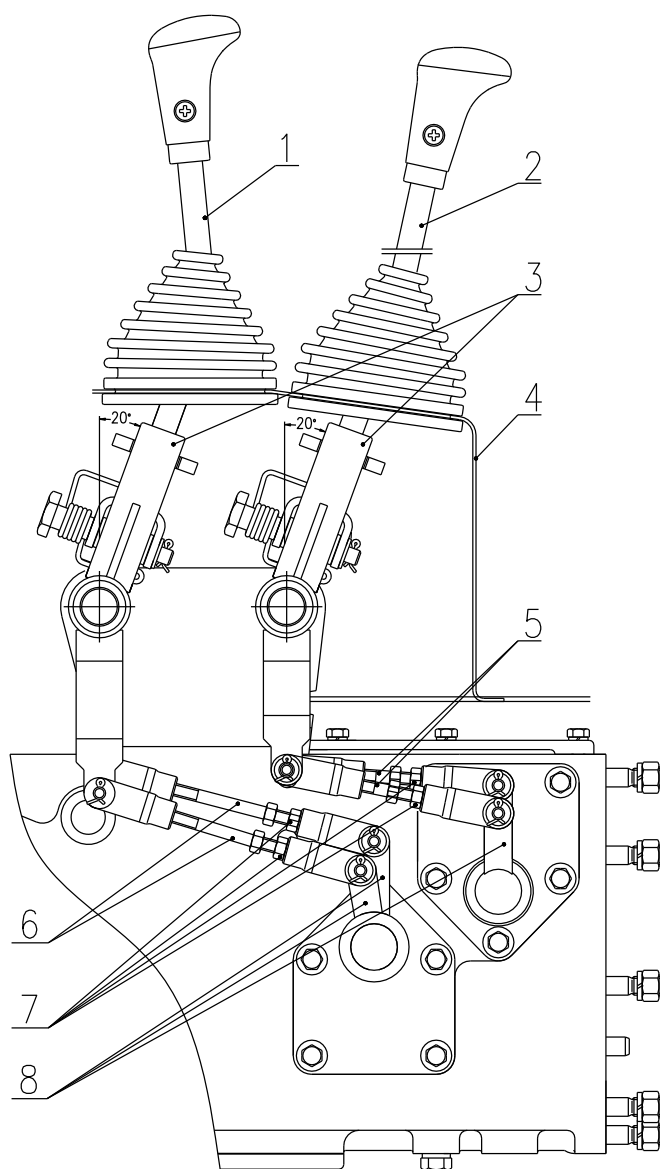
تنظیم شاسی تراکتور

مکانیزم کنترل گیربکس

هنگامی که تراکتور برای مدت معینی مورد استفاده قرار می گیرد، به دلیل فرسودگی قطعات و شل بودن مهره ها، در صورت مشاهده پدیده هایی مانند چرخ دنده یا دنده نامناسب، باید مکانیزم کنترل را با جزئیات به شرح زیر تنظیم مجدد کرد:

۱- همه چرخ دنده ها را در حالت خنثی قرار دهید، یعنی تمام بازوهای چرخ دنده انتخاب شده را در حالت عمودی قرار دهید (همه بازوها به جز چرخ دنده ذخیره حدود ۱۵ درجه به سمت عقب تراکتور شیب دارند)، با استفاده از چکش برای ضربه زدن.

۲- چرخاندن پیوند کوتاه برای ایجاد دو صفحه محدود کننده روتور جلوی تراکتور موازی و یکنواخت (با شیب حدود ۲۰ درجه نسبت به جهت جلوی تراکتور) و باعث می شود اهرم دنده اصلی در موقعیت خنثی دهانه پانل پوشش عملکرد قرار گیرد. اهرم دنده اصلی را به چپ و راست بچرخانید تا بررسی کنید که آیا دو صفحه محدود کننده موازی هستند یا خیر. اگر چرخش چپ و راست



صاف باشد، دو صفحه محدود کننده قبلاً موازی شده اند، در غیر این صورت، تنظیم میکرو اتصال کوتاه تا زمانی که چرخش چپ و راست اهرم دنده اصلی صاف شود، مورد نیاز است. پس از اتمام تنظیم، مهره های میله کشش کوتاه را ببندید.

۳- پیوند بلند را بچرخانید تا دو صفحه محدود کننده روتور عقب تراکتور موازی و ثابت نگه داشته شوند (در حدود ۲۰ درجه نسبت به جهت جلوی تراکتور شیب داشته باشید) و اهرم دنده کمکی را در موقعیت وسط باز شدن درپوش کار قرار دهید. اهرم دنده کمکی چپ و راست را بچرخانید تا بررسی کنید که آیا دو صفحه محدود کننده موازی هستند یا خیر. اگر چرخش به چپ و راست صاف باشد، به این معنی است که دو صفحه محدود کننده قبلاً موازی بوده اند یا تا زمانی که چرخش چپ و راست اهرم دنده کمکی صاف شود نیاز به تنظیم است

پس از تکمیل تنظیم، دو پوشش گرد و غبار را بپوشانید و اکنون دنده ها باید در موقعیت خوبی قرار گیرند.

کلاچ

- تنظیم کلاچ

هنگام استفاده از کلاچ، به دلیل ساییدگی صفحه اصطکاک، فاصله بین سر اهرم رهاسازی و سطح یاتاقان رهاسازی به تدریج کاهش می یابد که حتی باعث تماس بین این دو قسمت می شود. اگر این وضعیت برای مدت طولانی باقی بماند، بلبرینگ رهاسازی می سوزد و نمی تواند به طور منظم کار کند. بنابراین در حین استفاده مرتباً آن را بررسی و تنظیم کنید:

- تنظیم کلاچ اصلی

فاصله بین اهرم کلاچ و قسمت انتهایی بلبرینگ آزاد کننده ۲ میلی متر تا ۲,۵ میلی متر است. ارتفاع تنظیم از سطح نصب چرخ طیار تا صفحه پنجه جداکننده کلاچ ۴۷,۵ میلی متر تا ۴۷,۷ میلی متر است. اختلاف ارتفاع ۳ انتهای اهرم کلاچ بیشتر از ۰,۲ میلی متر نیست.

روش تنظیم : کلاچ و مهره قفل را باز کنید، کلاچ و پیچ های قابل تنظیم را بچرخانید، فاصله سر ۳ اهرم کلاچ و سطح

ثابت چرخ فلایو ۴۷,۵ میلی متر تا ۴۷,۷ میلی متر باشد و اختلاف ارتفاع ۳ اهرم کلاچ بیشتر از ۰,۲ میلی متر نباشد. ، سپس از مهره قفل کلاچ برای محکم کردن پیچ های قابل تنظیم کلاچ استفاده کنید .

- تنظیم کلاچ کمکی

فاصله بین صفحه انتهایی اهرم آزاد کننده کلاچ کمکی و اهرم اصلی کلاچ باید ۸,۳ میلی متر تا ۸,۷ میلی متر باشد و فاصله بین سطح نصب شده چرخ طیار تا سطح انتهایی اهرم آزاد کننده کلاچ کمکی ۳۹ میلی متر تا ۳۹,۲ میلی متر و ۳ اهرم کمکی باشد. اختلاف ارتفاع اهرم های آزاد کننده کلاچ بیش از ۰,۲ میلی متر نیست.

روش تنظیم : مهره قفل کلاچ کمکی را شل کنید و مهره تنظیم کلاچ کمکی را بپیچانید تا فاصله بین ۳ اهرم آزاد کلاچ کمکی d و سطح نصب چرخ طیار ۳۹ میلی متر تا ۳۹,۲ میلی متر باشد و اختلاف ارتفاع ۳ اهرم کلاچ کمکی بیش از ۰,۲ میلی متر نباشد. سپس مهره قفل کلاچ کمکی را با مهره قفل کلاچ کمکی ببندید.

- حرکت آزاد پدال کلاچ

روش تنظیم: مهره قفل اتصال کلاچ را شل کنید، طول پیوند را تغییر دهید، حرکت آزاد پدال را بین ۱۲ میلی متر تا ۱۷ میلی متر ایجاد کنید، پیوند را قفل کنید و مهره را محکم قفل کنید.

- فاصله محدود

روش تنظیم: پیچ محدود کننده و مهره قفل را محکم باز کنید، بگذارید حرکت پدال آن ۱۱۵ میلی متر تا ۱۲۵ میلی متر باشد و پیچ محدود کننده را محکم ببندید.

- روانکاری بلبرینگ کلاچ

یاتاقان جلوی کلاچ هنگام مونتاژ به مقدار کافی گریس اضافه می کند، یاتاقان رهاسازی در حالت عادی نیازی به اضافه کردن گریس ندارد. هنگامی که تراکتور بعد از ۱۰۰۰ ساعت کار می کند، یا زمانی که در حال استفاده صدای غیر عادی روی بلبرینگ دارد، یاتاقان را برای تمیز کردن خارج کنید، آن را در گریس پایه لیتیومی در حال ذوب با دمای بالا فرو کنید، تا زمانی که یاتاقان پر از گریس شود، آن را پس از آن خارج کنید. خنک کردن، سطح را مالش دهید و

آن را به حالت عادی برگردانید.

- توجه به استفاده از کلاچ

- هنگام استفاده از کلاچ به موارد زیر توجه کنید: هنگام جداسازی سریع و کامل آن را بگیرید، هنگام اتصال به نرمی ، آن را بگیرید.

- در هنگام حرکت تراکتور، قرار دادن پا روی پدال کلاچ ممنوع است، استفاده از کلاچ نیمه مفصلی برای کاهش سرعت حرکت تراکتور و استفاده از کلاچ ناگهانی مشترک برای عجله ممنوع است. شیب یا مانع عبوری

- سطح صفحه اصطکاکی کلاچ مجاز به رنگ آمیزی با آلودگی روغن نیست و پس از رنگ آمیزی به آلودگی روغن باید با بنزین تمیز شود و پس از خشک شدن در هوا استفاده شود.

- تنظیم شافت مکانیزم دیفرانسیل

شافت چپ و راست مکانیزم دیفرانسیل نیز از قبل بارگذاری شده است. به دلیل فرسودگی یاتاقان در حال استفاده، فاصله محوری توسط چرخ دنده های مخروطی بزرگ ایجاد می شود و نیروی پیش سفت کاهش می یابد، بنابراین بازرسی منظم لازم است (تعمیر و نگهداری هر ۱۰۰۰ ساعت) هنگام تنظیم، مهره های تنظیم چپ و راست (۸) را ببندید تا حفظ شود. حدود ۳۵۰ نیوتن فشار محوری محورها، در عین حال توجه داشته باشید که حجم سفت کردن مهره های تنظیم چپ-راست (۸) باید یکسان باشد تا از ایجاد هرگونه فشار نامتقارن جلوگیری شود.

- تنظیم دنده مخروطی درایو اصلی

در فرآیند استفاده، افزایش برگشت دنده ناشی از سایش دنده بر عملکرد عادی دنده تأثیری نخواهد داشت. به طور کلی، تا زمانی که روی کار عادی چرخ دنده تأثیری نداشته باشد، نیازی به تنظیم نیست، زمانی که جفت چرخ دنده مخروطی از موقعیت اصلی دنده خارج شده است که ناشی از سایش یاتاقان است. اما در صورت تعمیر سنگین و عدم کارکرد معمولی دنده یا تعویض یاتاقان (برینگ دیفرانسیل و یاتاقان دنده مخروطی کوچک) و شافت دنده مخروطی، تنظیم دنده باید انجام شود (پس از تنظیم پیش بار بلبرینگ).

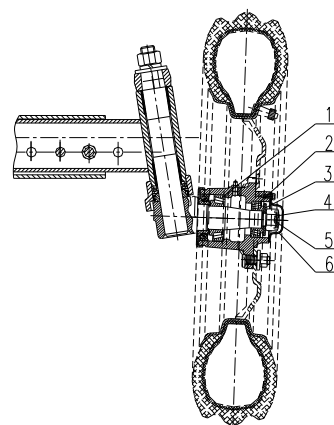
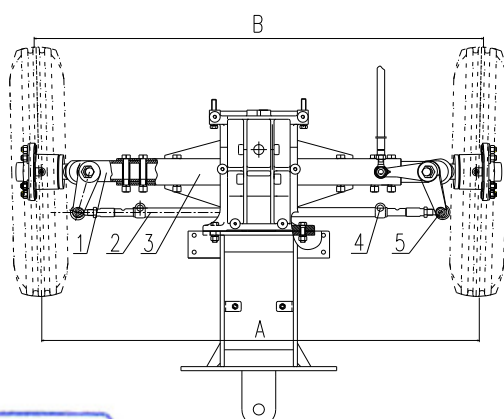
- بازرسی برگشتی

ورق سرب را به فضای خالی سطح غیر کاری بین چرخ دنده های مخروطی بزرگ و کوچک وصل کنید، چرخ دنده ها را بچرخانید و ورق سرب را فشار دهید. سپس ورق سرب را بیرون بیاورید، ضخامت آن (به عنوان مثال ضربه برگشتی) را در نزدیکی انتهای بزرگ چرخ دنده اندازه بگیرید، که باید بین ۰,۲ میلی متر تا ۰,۴ میلی متر باشد. اندازه گیری ۳ نقطه به طور مساوی در اطراف دنده به این ترتیب مناسب است و تغییر فاصله جانبی آن باید کمتر از ۱۰ میلی متر باشد. اگر فاصله با الزامات مطابقت ندارد، مهره تنظیم (۸) را برای تنظیم بچرخانید و مجموع حجم تنظیم مهره تنظیم چپ و راست (۸) باید صفر شود.

روی سطح دندانی چرخ دنده مخروطی بزرگ یک لایه نازک و یکنواخت از گریس بزنید، هنگام حرکت به سمت جلو، قسمت مقعر چرخ دنده مخروطی کوچک تحت فشار قرار می گیرد، بر روی سطح دندانی چرخ دنده مخروطی بزرگ، ضربه زننده را اعمال کنید و چرخ دنده را بچرخانید. ، می توان علائم دندان در حال اجرا را روی چرخ دنده مخروطی کوچک ایجاد کرد

اکسل جلو

محور جلوی تراکتور، محور جلو لوله ای با آج چرخ قابل تنظیم است که در جلوی موتور قرار دارد. براکت از طریق ۶ پیچ به موتور متصل می شود، محور تعادل با انتهای جلو و پشت براکت پشتیبانی می شود، محور تعادل از مجموعه جوش آستین عبور می کند و در دو طرف آستین ۳ پیچ وجود دارد تا سفت شود. مجموعه آستین کمکی راست و چپ. با استفاده از آستین داخلی، آج چرخ را می توان از طریق آستین تلسکوپی تنظیم کرد و محدوده تنظیم ۱۰۰ میلی متر در هر سطح است.



فاصله چرخ دنده اصلی باید $0.3\text{mm} \sim 0.15\text{mm}$ باشد، طول ردهای درگیر نباید کمتر از 50% طول دندان باشد و ارتفاع نباید کمتر از 50% ارتفاع دندان باشد. ردهای درگیر باید در وسط سطح دندان و کمی نزدیکتر به انتهای کوچک باشد، اما فاصله تا انتها نباید کمتر از 3mm میلی متر باشد. هنگام تنظیم، ضخامت شیم محور سرعت بالا را در چرخ دنده مخروطی کوچک (به شکل ۶-۱۱ مراجعه کنید) و شیم تنظیم روی دیفرانسیل (شکل ۶-۱۲ را ببینید)، افزایش یا کاهش دهید، چرخ دنده مخروطی کوچک و دیفرانسیل می توانند این کار را انجام دهند. حرکت محوری برای برآورده کردن الزامات علامت دندان در حال اجرا و برگشت در دندان دایره ای. توجه: نیروی پیش سفت بلبرینگ دیفرانسیل را پس از تنظیم حفظ کنید.

- بررسی و تنظیم پس زدگی در دندانه دایره ای پینیون مخروطی محرک محور

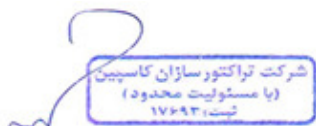
ضربه برگشتی در دندانه دایره ای چرخ دنده مخروطی گیربکس وسط 0.15mm میلی متر تا 0.3mm میلی متر است. طول. اما کمتر از 3mm میلی متر از ترمینال فاصله دارد. در حین تنظیم، افزودن یا کوچک کردن شیم های قابل تنظیم (۱)، (۴)، چرخ دنده های محرک و رانده می توانند به جلو و عقب حرکت کنند و واکنش برگشتی در دندانه دایره ای را برآورده کنند.

- بررسی و تنظیم بر روی عکس عقب و آثار درگیر کننده مخروطی درایو نهایی (شکل ۶-۱۴ را ببینید)

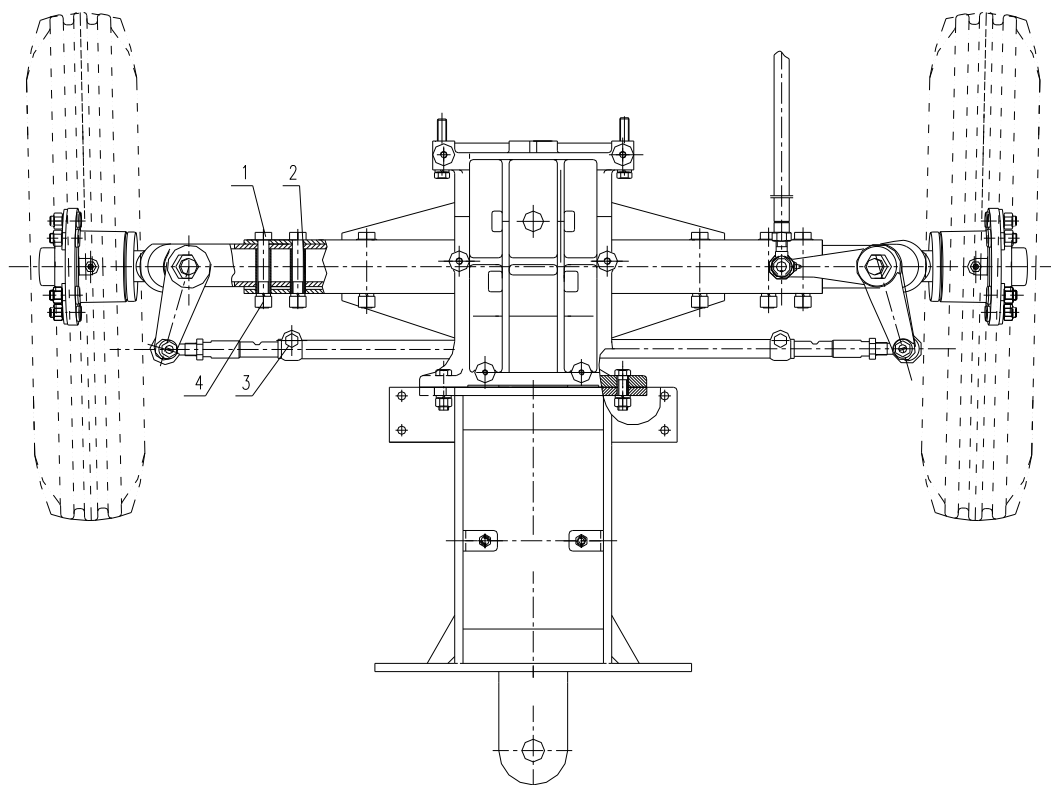
همان $6,2,2$ که در بالا ذکر شد.

- تنظیم فاصله محوری بین محور جلو و صندلی چرخشی جلو و عقب (شکل ۶-۱۵ را ببینید)

در فرآیند استفاده، به دلیل چرخش محور جلو، محور جلو (۴) و صندلی چرخشی (۱) سایش ایجاد می کند تا فاصله محوری را بزرگتر کند و بار ضربه ای ایجاد کند، بنابراین باید به موقع تنظیم شود.



روش تنظیم: پیچ تنظیم (۳) را بپیچید تا شکاف محور جلو و صندلی چرخشی جلو بین ۰,۵ میلی متر تا ۱ میلی متر ایجاد شود.



نگهداری تراکتور برای زمان طولانی

پس از اینکه تراکتور کار میدانی را به پایان رساند یا بنا به دلایلی نیاز به قرارگیری طولانی مدت دارد، باید به خوبی نگهداری و مهر و موم شود. تراکتور باید در یک محیط خوب نگهداری شود تا از زنگ زدگی، پیری و تغییر شکل قطعات جلوگیری شود.

قبل از آب بندی تراکتور باید کاملاً تمیز و تنظیم شود و قطعات اتصال آن محکم شود. علاوه بر این، تعمیر و نگهداری فنی مشخص شده باید با توجه به مدت زمان کار انجام شود تا مطمئن شوید که تراکتور در وضعیت فنی خوبی قرار دارد.

- علل خسارت در طول مدت نگهداری.

دلایل اصلی آسیب دیدن تراکتور در طول مدت نگهداری به شرح زیر است:

- زنگ زدگی: در طول دوره قرار دادن، گرد و غبار و بخار آب موجود در هوا می تواند از طریق شکاف، سوراخ و غیره به داخل دستگاه فرو رود، به طوری که اجزاء آلوده و خورده شوند. سطحی مانند پیستون، دریچه هوا، یاتاقان، چرخ دنده و غیره که به طور نسبی حرکت می کنند، به دلیل ثابت ماندن برای مدت طولانی در یک مکان، از دست دادن حفاظت می توانند باعث خرابی، زنگ زدگی، بلوک سیمان یا رکود گیره شوند. فیلم روغن روانکاری که در حال جریان و فشار دادن است.

- پیری: قطعات ساخته شده از لاستیک و پلاستیک زمانی که در معرض نور خورشید قرار می گیرند کهنه، خراب و ترد می شوند و عملکرد خود را از دست می دهند یا در اثر اشعه ماوراء بنفش خورده و پوسیده می شوند.

- تغییر شکل: تغییر شکل پلاستیک زمانی رخ می دهد که قطعاتی مانند تسمه های انتقال لاستیکی و لاستیک ها برای مدت طولانی تحت تنش باشند.

- سایر موارد: قطعات تجهیزات الکتریکی تحت تأثیر رطوبت یا تخلیه خود باتری و غیره قرار می گیرند.

- قبل از آب بندی، تراکتور را به دقت بررسی کنید تا خرابی موجود را رد کرده و آن را در شرایط فنی مناسب نگه دارید. سطح تراکتور را تمیز کنید.

- مایع ضد یخ و ضد زنگ را در رادیاتور، بلوک سیلندر و پمپ و روغن موتور را در سیستم روانکاری و سیستم هیدرولیک تخلیه کنید.

- باتری ذخیره را خارج کرده، گریس را روی قطب بمالید و آن را در داخل اتاق تهویه شده با دمای حداقل ۱۰ درجه سانتیگراد و بدون نور نگه دارید.

- عملیات ضد زنگ را انجام دهید، نزدیک به ۳۰ گرم روغن موتور بدون آب را به سیلندر هوا تزریق کنید و محور میل لنگ را به مدت ۱۵ تا ۲۰ دور بچرخانید تا روغن موتور به طور یکنواخت به سطح قطعات متحرک بچسبد.

- گریس را به نقاط روانکاری اضافه کنید.

- کنتاکتورهای تجهیزات الکتریکی، اتصالات، و سطح قطعات فلزی را با وازلین آب شده (تا ۱۰۰ تا ۲۰۰ درجه حرارت

داده شده) رنگ کنید.

- تسمه فن موتور را شل کنید. در صورت لزوم کمر بند را بردارید و پس از بسته بندی آن را به تنهایی نگه دارید. ماده ضد زنگ را داخل شیار قرقره اسپری کنید. قسمت حذف شده رنگ روی سطح تراکتور باید دوباره رنگ آمیزی شود.

- مخزن سوخت را تمیز کنید و مخزن سوخت را با روغن پر کنید.

- دهانه لوله های بسته موتور را با مواد محافظ (مانند پارچه، پارچه ضد آب یا کاغذ روغنی) ببندید، به عنوان مثال، ورودی و خروجی هوا باید آب بندی شوند تا از نفوذ مواد خارجی، گرد و غبار و رطوبت جلوگیری شود.

- همه دسته های کنترل را در وضعیت خنثی قرار دهید (شامل کلید سیستم الکتریکی و ترمز دستی). چرخ های جلوی تراکتور را در موقعیت مناسب قرار دهید و حلقه اتصال را در پایین ترین حالت قرار دهید.

- تراکتور را با پایه چوبی برای برداشتن بار لاستیک نگه دارید. لاستیک ها را کمی از سطح زمین جدا کنید تا از تغییر شکل لاستیک ها به دلیل استرس طولانی مدت در یک نقطه جلوگیری کنید. به طور مرتب فشار باد لاستیک را چک کنید.

تراکتور باید در آشیانه یا سوله ماشینی پارک شود. محیط باید دارای تهویه مناسب و خشک باشد. نگهداری آن با اشیاء و گازهایی که بسیار خورنده هستند ممنوع است. در صورت عدم رعایت شرایط و نگهداری تراکتورها در هوای آزاد، تراس مرتفع و خشک باید انتخاب شود و تراکتور با پارچه ضد آب پوشانده شود.

قطعات جدا شده از تراکتور و ابزارهای همراه باید تمیز، بسته بندی و در انبار خشک نگهداری شوند.

تعمیر و نگهداری تراکتور در طول مدت نگهداری

تراکتور باید تمام شرایط ذخیره سازی ذکر شده در بالا را در طول ذخیره سازی برآورده کند.

تراکتور و قطعات آن را هر ماه بررسی کنید که آیا پدیده های غیرعادی مانند زنگ زدگی، فرسایش، کهنگی و تغییر شکل وجود دارد یا خیر. مشکلات پیش آمده را به موقع حل کنید.

هر ۲ ماه یکبار ۴۰ گرم روغن موتور را به سیلندر تزریق کنید و سپس میل لنگ موتور را ۱۰ تا ۱۵ دایره بچرخانید تا

از زنگ زدگی داخلی جلوگیری شود. گریس های قدیمی را در محل های روانکاری که نیاز به تزریق گریس دارند پاک کنید و آن را با گریس جدید جایگزین کنید.

برای هر ۳ ماه، تراکتور باید راه اندازی شود و ۲۰ تا ۳۰ دقیقه با سرعت کم رانده شود تا بررسی شود که آیا در هر قسمت پدیده های غیرعادی وجود دارد یا خیر.

به طور مرتب گرد و غبار روی سطح بالای باتری ذخیره سازی را با یک تکه پارچه خشک پاک کنید. حتی زمانی که باتری ذخیره سازی استفاده نمی شود، خود به خود تخلیه می شود. با توجه به درخواست باتری ذخیره سازی آن را دوباره شارژ کنید.

هنگامی که تراکتورها با قطار یا کامیون به مسافت طولانی حمل می شوند، نباید آنها را در دنده قرار داد زیرا در طول حمل و نقل دائما تکان می خورد که باعث می شود تایرهای آنها دائما به جلو و عقب حرکت کنند. زمانی که تایرها در چرخ دنده قرار می گیرند، حرکت لاستیک ها باعث می شود که قطعاتی مانند چرخ دنده، بلبرینگ و پیستون به صورت خشک و بدون روغن روان کننده آسیاب شوند و در نتیجه قطعات از بین بروند

خروج تراکتور از محل نگهداری پس از زمان طولانی

گریس مورد استفاده برای جلوگیری از زنگ زدگی را تمیز کنید.

روزنه های لوله بسته را باز کرده و تراکتور را تمیز کنید.

بر اساس ضوابط، مایع خنک کننده، روغن موتور، گازوئیل را اضافه کنید و به تمام نقاط روانکاری گریس اضافه کنید.

باتری ذخیره سازی را مطابق "راهنمای عملیات باتری ذخیره سازی" بررسی کنید و باتری ذخیره سازی را نصب کنید.

ماده ضد زنگ را در داخل چرخ های کمربند فن بردارید و کمربند چرمی را نصب کنید. درجه سفتی تسمه انتقال را بر اساس الزامات فناوری تنظیم کنید.

وضعیت سفت شدن هر مدار و خط لوله را بررسی کنید.



لطفاً برای آب بندی و آب بندی موتور به دستورالعمل های عملیاتی و نگهداری مراجعه کنید.

به طور کلی، در صورتی که الزامات فوق برای حفاظت از تراکتور به درستی رعایت شود، نباید خوردگی و آسیبی به تراکتور وارد شود. پس از گذشت مدتی از استفاده، شرکت هیچ مسئولیتی در قبال آسیب های احتمالی در حین نگهداری تراکتور نخواهد داشت.

مشکلات رایج تراکتور و روش های حل آن

در فرآیند استفاده از تراکتور، وضعیت فنی هر قطعه به دلیل فرسودگی، تغییر شکل، استفاده نامناسب قطعات و تکنولوژی تعمیر و نگهداری مناسب نبوده و سایر عوامل باعث تغییر تدریجی نامناسب می شوند و زمانی که برخی از شاخص های فنی از محدوده مجاز فراتر رود. نشان می دهد که تراکتور دچار مشکل شده است. مشکلات رایج تراکتور در لغزش کلاچ، سختی دنده، صدای بلند گیربکس مرکزی، نوسان تراکتور در هنگام ترمز، چرخش چرخ جلو، خرابی فرمان، خرابی ابزار کشاورزی در بلند کردن و غیره وجود دارد.

تبصره- در صورت بروز خرابی برای تراکتور باید به موقع آن را برطرف کرد و از «علیرغم بیماری» برای جلوگیری از تشدید ساییدگی و تصادفات قطعات منع شود.

عمده ایرادات و روش های رفع موتور به راهنمای تعمیر و نگهداری موتور مراجعه کنید. این فصل عمدتاً به معرفی ایرادات و روش های رفع شاسی تراکتور و سیستم الکتریکی می پردازد.

برای تجزیه و تحلیل علل مشکلات باید ماهیت را درک کرد، ویژگی های مشکلات را هدف گرفت و با ساختار و اصل کار تراکتور ترکیب کرد تا خرابی های احتمالی موجود را تجزیه و تحلیل کرد تا از حذف یا جداسازی کور جلوگیری شود.

تشخیص و رفع مشکلات پیچیده تر به کمک ابزار و تجهیزات ویژه نیاز دارد و باید توسط تکنسین های حرفه ای تعمیر و نگهداری انجام شود. اگر کاربر نمی تواند به تنهایی مشکل را قضاوت کند یا توانایی تعمیر را ندارد، لطفاً با خدمات شرکت به شماره ۰۱۳۴۴۳۶۲۳۶۷ تماس بگیرید

راه حل

دلیل

عیب



با بنزین تمیز کنید و مشکلات را برطرف کنید صفحه کلاچ را تعویض کنید جایگزین کنید مطابق با الزامات تنظیم مجدد صفحه محرک را تعویض کنید	لکه روغن در صفحه اصطکاک و صفحه پرس وجود دارد صفحه اصطکاک بیش از حد ساییده شده یا سوخته است فشار فنر دیسکی نامعتبر است مسیر آزاد کوچک است و اهرم آزادسازی در همان صفحه نیست. صفحه کلاچ به شدت تغییر شکل داده است	شل بودن کلاچ
در صورت نیاز تنظیم کنید جایگزین کنید مطابق با الزامات تنظیم کنید	حرکت بیکار پدال بیش از حد بزرگ است، در حالی که حرکت کاری بسیار کوچک است. تاب خوردگی صفحه رانده خیلی بزرگ است سر ۳ اهرم آزادسازی در یک صفحه نیستند پیچ تنظیم کلاچ نیاز به رکلاژ دارد	کلاچ بدرستی خلاص نمی کند
با بنزین تمیز کنید جایگزین کنید اصلاح تنظیم کنید	صفحه اصطکاک اصلی و صفحه رانده شده با روغن پوشش داده شده است صفحه اصطکاک می شکند صفحه رانده می پیچد اهرم های رهاسازی در یک صفحه نیستند	تراکتور هنگام استارت می لرزد
با توجه به الزامات دوباره تنظیم کنید	اهرم های آزاد کننده کلاچ اصلی و کمکی به درستی تنظیم نشده اند.	هنگامی که کلاچ اصلی جدا می شود، PTO از چرخش متوقف می شود

جایگزین کنید تنظیم مجدد تنظیم مجدد	سه اهرم آزادسازی فرسوده، سفتی کم و تغییر شکل داده شدند. حرکت آزاد پدال بیش از حد بزرگ است محل قرارگیری پیچ محدود کننده نامناسب است.	هنگامی که پدال کلاچ فشار داده می شود، نمی تواند چرخش را متوقف کند
---	--	--

گیربکس اکسل جلو و عقب

عیب	دلیل	راه حل
صدا سایش در گیربکس	سطوح دندان دنده به شدت سایش و پارگی یا پوسته شدن، شکاف یا دندانه شکسته شده است سایش یا آسیب جدی بلبرینگ مقدار روغن روان کننده کافی نیست یا کیفیت آن نمی تواند نیاز را برآورده کند	تعویض دنده های جدید بلبرینگ را جایگزین کنید روغن روان کننده را پر یا تعویض کنید
تعویض دنده یا درگیر کردن دنده مشکل است	جداسازی کلاچ را بکشید انتهای دندانه های چرخ دنده و محور مرکزی دارای ساییدگی یا شکاف هستند آسیب بلبرینگ دوشاخه سایش یا آسیب دیده	کلاچ را تنظیم کنید تعمیر یا جایگزینی یاتاقان ها را تعویض کنید جایگزین کنید
عدم تقارن خودکار	شکاف محل چنگال ساییده شده است فشار فنر قفل شافت چنگال ضعیف شده یا فنر ترک خورده است سایش طوقه یا چرخ دنده یاتاقان به شدت ساییده شده بود که محورها مایل بودند	تعمیر یا جایگزینی؛ فنر قفل را تعویض کنید تغییر آستین یا چرخ دنده کشویی بلبرینگ را تعویض کنید

صدای غیر عادی درایو نهایی	پیچ ثابت حامل سیاره ای شل است. واشر نگهدارنده آسیب دیده است آسیب در یاتاقان، چرخ دنده یا شافت	پیچ ثابت را در صورت لزوم سفت کنید و واشر نگهدارنده را تعویض کنید بلبرینگ، چرخ دنده یا شافت را تعویض کنید
پدال قفل دیفرانسیل نمی تواند برگردد	قفل دیفرانسیل بازگشت فنر از دست دادن کارایی اهرم کنترل قفل دیفرانسیل گیر کرده است	جایگزین کنید برای صاف کردن، تمیز کردن و خراشیدن آن را جدا کنید
درایو نهایی یا محرک اصلی محور محرک چرخ جلو روغن نشت می کند.	کاسه نمد یا اورینگ آسیب دیده	کاسه نمد یا اورینگ را تعویض کنید
محور محرک صدای بدی دارد یا گرم شده است	غلاف محور محرک دارای تغییر شکل است، بنابراین اصطکاک ایجاد می کند محور محرک دارای تغییر شکل خم است، بنابراین اصطکاک ایجاد می کند یاتاقان پشتیبانی مرکزی شل است	اصلاح یا جایگزین اصلاح یا جایگزینی در صورت نیاز آن را سفت کنید

ترمز

عیب	دلیل	راه حل
ترمز عمل نمی کند	صفحه اصطکاک به طور جدی فرسوده یا غیرعادی فرسوده	جایگزین کنید

در صورت نیاز تنظیم کنید	شده است	
	ضربه پدال ترمز خیلی زیاد است	
تنظیم کنید	حرکت پدال سمت چپ با حرکت سمت راست متفاوت	هنگام ترمز تراکتور
تعویض کنید	است.	
به اندازه فشار هوای مشخص	یک طرف لنت های ترمز آسیب دیده است	منحرف می شود
شده باد کنید	فشار دو لاستیک عقب متفاوت است	

سیستم فرمان هیدرولیک

عیب	دلیل	راه حل
فرمان سفت است	فشار لاستیک های جلو خیلی کم است پمپ سرریز جریان ثابت دارای کمبود روغن یا نشت داخلی است و فیلتر داخلی مخزن فرمان مسدود شده است و هنگام چرخش آهسته آن را کم و هنگام چرخش سریع سنگین می کند در سیستم فرمان هوا وجود دارد، هنگام چرخاندن	در صورت لزوم باد کنید بررسی کنید که آیا جریان ثابت و شیر سرریز طبیعی است یا خیر، و صافی فیلتر را تمیز کنید. هوای سیستم را از بین ببرید و بررسی کنید که آیا لوله ورودی روغن هوا را

وارد می کند یا خیر سوخت گیری تا سطح مشخص شده شیر تسکین را تمیز کنید و فنر فشار شیر تخلیه را تنظیم کنید از روغن مشخص شده استفاده کنید تمیز کردن، نگهداری یا جایگزینی نشتی روغن را بررسی و رفع کنید	فرمان، سیلندر روغن حرکت می کند و هر از گاهی متوقف می شود سطح روغن پوسته بالابر کافی نیست نیروی فنر دریچه تسکین ضعیف می شود، یا توپ فولادی مهر و موم نشده است، بار سبک دارای فرمان سبک است، اضافه کردن بار دارای فرمان سنگین است. گرانروی روغن خیلی زیاد است سوپاپ یک طرفه در بدنه سوپاپ نامعتبر است، فرمان تند و کند سنگین است و فرمان بی قدرت است سیستم فرمان روغن نشت می کند، از جمله نشتی داخلی (سیلندر روغن) و نشتی بیرون.	
پوشش لاستیکی را تعویض کنید یا پیچ را سفت کنید حلقه لاستیکی را تمیز و جایگزین کنید. حلقه لاستیکی را جایگزین کنید پیچ را سفت کنید.	اورینگ ها در اتصالات لوله های مختلف آسیب دیده یا پیچ و مهره ها شل شده اند دریچه فرمان، صفحه جداسازی، استاتور و حلقه لاستیکی سطح پوشش پستی آسیب دیده است حلقه لاستیکی لاستیک شافت آسیب دیده است پیچ ها در سطح مشترک چرخ دنده فرمان شل هستند	نشت روغن

شرح مایعات تراکتور

ردیف	شرح	نوع	مقدار (لیتر)
۱	مخزن سوخت	گازوئیل	۴۰
۲	روغن موتور	روغن دیزل ۵۰	۶,۵
۳	رادیاتور	آب مقطر + ضد یخ	۱۰
۴	روغن گیربکس	واسکازین ۱۴۰	۱۸
۵	روغن پمپ هیدرولیک (بالابر)	روغن هیدرولیک ۱۰	۸,۵