

Uživatelský manuál

YTO ESK 304, 404, 504



www.tauros.tech

OBSAH

Kapitola I Pravidla pro bezpečný provoz

1.1 Obecná pravidla pro bezpečný provoz.....	1
1.2 Pravidla pro bezpečný provoz při používání traktoru	2
1.3 Pravidla pro bezpečnostní provoz při údržbě traktoru.....	3
1.4 Bezpečnostní výstražná tabule.....	4
1.5 Reakce na mimořádné události a opatření	6

Kapitola II Hlavní technická specifikace

2.1 Technické údaje traktoru	7
2.2 Technické údaje motoru	8
2.3 Technické údaje převodovky	8
2.4 Technické údaje o chůzi, řízení a brzdovém systému	9
2.5 Technické údaje pracovního zařízení	9
2.6 Technické údaje o plnicím objemu	10

Kapitola III Záběh traktoru

3.1 Příprava před záběhem.....	11
3.2 Volnoběžný chod motoru	11
3.3 Rozjezd traktoru	11
3.4 Údržba po záběhu traktoru.....	13

Kapitola IV Provoz traktoru

4.1 Ovládací zařízení a přístroje	14
4.2 Ovládání a řízení traktoru	16
4.3 Provoz vývodového hřídele.....	21
4.4 Ovládání a provoz řemenice	22
4.5 Ovládání a činnost hydraulického odpružení	22
4.6 Ovládání elektrického systému a zařízení.....	24

Kapitola V Seřízení traktoru

5.1 Seřízení motoru.....	27
5.2 Seřízení spojky	27
5.3 Seřízení převodovky	30
5.4 Seřízení zadní nápravy	31
5.5 Seřízení brzdového systému.....	37
5.6 Seřízení pojezdového systému	39

5.7 Nastavení systému řízení	44
5.8 Nastavení hydraulického odpružení	44
Kapitola VI Technická údržba a dlouhodobé skladování traktoru	
6.1 Technická údržba traktoru	47
6.2 Dlouhodobé skladování traktoru.....	49
Kapitola VII Hlavní závady a jejich řešení	
7.1 Hlavní závada a její řešení.....	52
7.2 Hlavní závada a řešení převodovky	53
7.3 Hlavní závada a řešení brzdového systému.....	54
7.4 Závažná závada a řešení přední nápravy a pojezdového systému	54
7.5 Hlavní závada a řešení plně hydraulického systému řízení	56
7.6 Hlavní závada a řešení zvedáku.....	57
7.7 Hlavní závada a řešení elektrického systému.....	58
Kapitola VIII Dodatek	
Dodatek I Utahovací moment šroubů a matic v klíčových polohách.....	59
Dodatek II List odpovídajícího zemědělského nářadí.....	60
Dodatek III Rozměrový výkres hydraulického závěsného systému.....	62

Kapitola I Pravidla pro bezpečný provoz

Opatrná jízda je nejlepší zárukou, jak se vyhnout nehodám a zajistit osobní bezpečnost i bezpečnost traktoru. Před zahájením práce s traktorem a odpovídajícím zemědělským nářadím je třeba si pečlivě přečíst tuto příručku a další příslušné provozní příručky.

1.1 Obecná pravidla pro bezpečný provoz

(1) Obsluha by měla především porozumět a seznámit se s technickým stavem traktoru a k němu příslušejícího zemědělského nářadí a s o u č a s n ě si přečíst tento návod k obsluze.

(2) Doporučuje se, aby obsluha používala ROPS a bezpečnostní pásy ve všech situacích používání. Pokud je ROPS z nějakého důvodu odstraněn nebo není připevněn, musí být před použitím traktoru řádně namontován. Poškozený ROPS musí být včas vyměněn. Dobrovolné opravy ROPS jsou přísně zakázány, protože svařování, ohýbání, vrtání a broušení nebo řezání jakékoli části ROPS by mohlo oslabit jeho pevnost. Pokud je jakákoli konstrukční část ROPS poškozena, musí být u místního prodejce zakoupena nová ROPS, která odpovídá modelu traktoru, jako celá sada a znovu namontována.

(3) ROPS a bezpečnostní pásy by se měly používat současně; bezpečnostní pásy by se měly kontrolovat při každém použití, pokud se zjistí, že jsou poškozené nebo přetržené, měly by se včas vyměnit. Nepoužívejte bezpečnostní pásy, pokud traktor není vybaven ROPS.

(4) Při požití alkoholu, léků nebo únavě je zakázáno řídit traktor nebo obsluhovat zemědělské nářadí připojené k traktoru.

(5) Před použitím nebo připojením zemědělského nářadí k traktoru pečlivě zkontrolujte okolí, zda se mezi traktorem a zemědělským nářadím nenachází nějaké osoby, zkontrolujte nad hlavou, zda se překážky nedotýkají ROPS traktoru; Při práci udržujte kolemjdoucí osoby mimo dosah traktoru.

(6) Je zakázáno řídit nebo opravovat traktory ve volném oblečení, aby se předešlo nebezpečným nehodám způsobeným zachycením oblečení o pohyblivé části nebo ovládací páku.

(7) Nikdo kromě řidiče se nesmí na traktoru vozit.

(8) Zkontrolujte, zda brzdy a spojka fungují správně, a zkontrolujte, zda je třeba seřídít dráhu pedálu. Opotřebované díly je třeba včas vyměnit.

(9) V pravidelných intervalech kontrolujte upevnění šroubů nebo matic na všech důležitých spojích (např. spojovací šrouby předních a zadních kol, matice).

(10) Za účelem zlepšení jízdní stability při přepravě by měl být dezén kol

být maximálně nastaven.

(11) Při rozjíždění pečlivě sledujte, zda se v okolí nenacházejí lidé nebo jiné překážky, abyste předešli nebezpečí. Když traktor couvá a připojuje se k zemědělskému nářadí, neměly by mezi traktorem a zemědělským nářadím stát osoby.

(12) Přívěs musí mít samostatný brzdový systém, jinak jej nelze táhnout.

(13) Při parkování nezapomeňte spustit zemědělské nářadí na zem. Při parkování na svahu by měly být na zemi v místě pneumatik umístěny klíny.

1.2 Pravidla pro bezpečný provoz při používání traktoru

(1) Obsluha musí sedět na sedadle řidiče, poté spustí motor a ovládá ovládací páky.

(2) Před spuštěním motoru musí být všechny páky (včetně pomocných) v neutrální poloze, brzdové zařízení musí být v poloze parkovací brzdy, spojka a vývodový hřídel musí být vypnuty a zemědělské nářadí musí být položeno na zemi.

(3) Pokud je traktor vybaven ROPS, musí být zapnut bezpečnostní pás.

(4) Nestartujte motor zkratováním elektrické svorky startovacího motoru nebo obejitím spínače zapalování.

(5) Vyvarujte se chodu motoru ve skladu se špatnou cirkulací vzduchu nebo chodu motoru naprázdno, plyný oxid uhelnatý uvolňovaný motorem je bezbarvý a bez chuti, čímž může způsobit smrt.

(6) Zakryjte všechny kryty a kryty ochrany a vyměňte ztracené nebo poškozené kryty a kryty.

(7) Vyvarujte se náhlého spuštění motoru.

(8) Abyste zabránili převrácení, zpomalte při zatáčení, jízdu po nerovných cestách a před parkováním.

(9) Neprovádějte otáčení, když je uzávěrka diferenciálu uzamčena, protože by mohlo dojít k nehodě s převrácením.

(10) Nepoužívejte traktory v příkopech, jámách, na náspech a na jiných místech, kde by silný tlak traktoru mohl způsobit sesuv půdy. Tam, kde je půda mokrá a měkká, je riESK převrácení větší.

(11) Při jízdě dopředu z hlubokých příkopů a bahnitých jam nebo směrem nahoru do svahů existuje riESK převrácení, v takovém případě je třeba používat zpětné stoupání, aby se zabránilo převrácení.

(12) Z důvodu bezpečnosti práce neparkujte traktor na svahu s příliš velkým úhlem sklonu.

(13) Při řízení traktoru je zakázáno opouštět volant oběma rukama.

(14) Při jízdě ze svahu neuvolňujte spojku ani nejezděte na neutrální převod, jinak by došlo k

způsobí ztrátu kontroly nad traktorem.

- (15) Nastupování a vystupování z traktoru za jízdy není dovoleno.
- (16) Při jízdě traktoru po silnici je třeba důsledně dodržovat místní předpisy a zákony.
- (17) Při jízdě v noci zapněte světlomety. Při vzájemném míjení vedle sebe by měly být světlomety nastaveny na "potkávací světla".
- (18) Jezdit rychlostí, kterou může obsluha ovládat.
- (19) Při jízdě po silnici zajistěte levý a pravý brzdový pedál společně a zajistěte zemědělské nářadí ve zvednuté poloze.
- (20) Při použití vývodového hřídele k pohonu pevného nářadí musí být traktor pevně zaparkován ruční brzdou, na zemi vpředu a vzadu za zadními pneumatikami by měly být umístěny klíny a všichni pracovníci by měli být daleko od běžících částí.
- (21) Při přepravě s přívěsem musí být přívěs namontován na traktor se vzduchovým brzdovým zařízením a brzdový systém přívěsu musí být v dobrém stavu. Pokud je zakoupený traktor bez vzduchového brzdového zařízení, není použití přívěsu pro přepravu povoleno.

1.3 Pravidla pro bezpečný provoz při údržbě traktoru

Před údržbou by měl být traktor zaparkován na pevném rovném povrchu, držet parkovací brzdu, řadicí páku dát do neutrální polohy a s vypnutým motorem.

- (1) V blízkosti výfukového potrubí, chladiče apod. pracujte až po vychladnutí motoru.
- (2) Motor musí být před doplněním paliva vypnut, aby nedošlo k rozstříknutí nebo rozlití kapaliny.
- (3) Při práci v blízkosti akumulátorové baterie nebo při čerpání nafty nekuřte. Protože se ze zásobníkové baterie uvolňuje vodík a kyslík, u kterých by hrozilo nebezpečí výbuchu (zejména při nabíjení), je třeba zásobníkovou baterii a palivovou nádrž držet mimo dosah jisker a plamenů.
- (4) Kontrola a opravy pod traktorem jsou zakázány, pokud je motor v chodu.
- (5) Kryt chladiče je povoleno sejmut pouze tehdy, pokud je teplota chladicí kapaliny nižší než bod varu. Při plnění chladicí kapaliny je třeba kryt chladiče pomalu uvolnit, uvolnit nadměrný tlak a poté kryt chladiče otevřít.
- (6) Před údržbou elektrických součástí nebo prací v jejich okolí je třeba odpojit zemnicí vodič. Po dokončení práce zemnicí vodič opět připojte.
- (7) Nepokoušejte se montovat pneumatiky na ráfky bez určitých technologií a profesionálního nářadí. Při montáži pneumatik je třeba dodržovat bezpečnostní opatření.
- (8) Při výměně kol nebo úpravě dezénu kol musí být opora k traktoru.

pevná a bezpečná.

(9) Zkontrolujte a utáhněte šrouby kol na předepsaný utahovací moment.

(10) Vysokotlaký olej vycházející z hydraulického systému má velkou sílu a může způsobit zranění osob. Před demontáží hydraulického vedení je proto třeba vypnout motor, abyste se ujistili, že v systému není zbytkový tlak. Před vypuštěním systému pod tlakem se ujistěte, že jsou všechny konektory dotažené a všechna vedení a hadice jsou neporušené.

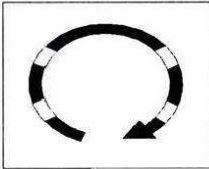
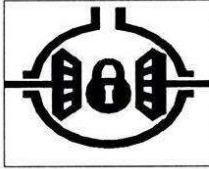
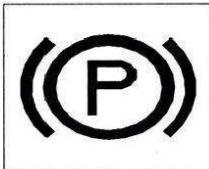
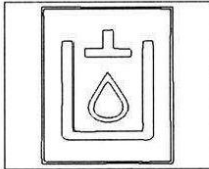
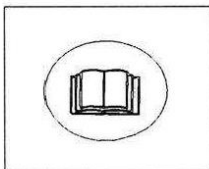
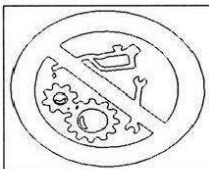
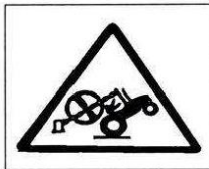
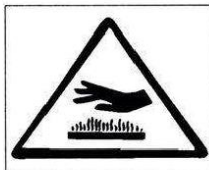
1.4 Výstražná bezpečnostní tabulka



Varování se týká osobní bezpečnosti obsluhy a ostatních osob, nedodržení pokynů může mít za následek závažné nehody, například zranění nebo smrt.

Posted on the front face of left mudguard	Posted on right mudguard near suspension	Posted on the top surface of left mudguard
 Warning -- Sudden start of tractor may cause the casualty accident. Before start, make sure the shifting lever at the neutral position. -- In order to prevent the overturn and collision cause casualty, the left and right brake pedals must be locked together when the tractor travels on road. -- After parking, sliding or rolling may cause casualty, parking brake is required.	 Caution In order to avoid personal casualty -- When operating the hydraulic lifter, keep away from the range of lifting lever. -- Three-point suspension is only applicable to the farm implement designed for this mechanism.	 Caution In order to avoid personal casualty, do not take a ride on the tractor. When the tractor is traveling, do not stretch any part of the body outside the mudguard.
Posted on left mudguard near PTO	Posted on left mudguard near suspension	Posted nearby the filler of fuel tank
 Caution 1. Deflection angle when hooking universal joint shall not be too large; otherwise the universal joint is liable to damage. 2. Hook the universal joint after release the clutch.	 Warning No approach while the machine is running. Cut off the power before adjusting the farm implement.	 Caution Easy to cause fire No smoke or lighting fire nearby.

Další bezpečnostní značky a popisy jsou následující:

		
Start switch Indication board of start position	Sign board of engine flame out and stop	Sign board of locking of differential lock
		
(Hand brake) Sign board of parking brake	Sign board of seat safety belt (Safety belt and ROPS shall be used together.)	Sign board of hydraulic oil
		
Read the operation & maintenance manual to correctly operate the tractor.	Never lubricate or adjust the tractor when the engine is running.	Never tie other machinery or implement with chains or ropes on the safety stand.
		
Never touch the heated surface by hand in case of scalding finger or palm.	Never extend your hand or finger to working area of the fan when the engine is running.	
		
Keep away from the lifting area of rods or linkage while operating suspension mechanism.	Except bending for working under trees or in bushes, the ROPS must be always locked vertical.	Read the operation manual before operation, and pay attention to warning sign boards.

1.5 Nouzové reakce a opatření

- (1) Při selhání brzd pevně držte volant; plamen hned po dojetí na bezpečné místo vypněte motor.
- (2) Při selhání volantu je třeba okamžitě zabrzdít, poté vypnout a vypnout motor;
- (3) V případě, že dojde k požáru, okamžitě zhasněte plamen a vypněte motor. Je-li k dispozici hasicí přístroj, vystřelte s ním mířený kořen plamene; není-li hasicí přístroj k dispozici, použijte k uhašení požáru písek apod.
- (4) V případě bezpečnostního incidentu ihned podle situace zavolejte na místní středisko záchranné služby, do nemocnice nebo hasičskému sboru.

Kapitola II Hlavní technická specifikace

2.1 Technické údaje traktoru

Model		ESK304	ESK350	ESK404	ESK400	ESK454	ESK450	ESK504	ESK500	ESK554	ESK550
Položka a specifikace											
Typ		4*4	4*2	4*4	4*2	4*4	4*2	4*4	4*2	4*4	4*2
Celkové rozměry (D*Š*V) mm	Výška po tlumič výfuku Homí část	3600×1485×1940									
	Výška po ROPS Homí část	3600×1485×2300									
Rozvor mm		1795	1690	1830	1710	1830	1820	1850	1820	1850	1820
Běhoun předního/zadního kola mm	Standardní	1200 / 1100-1300 (1200 pro běžné použití) .									
	Úzké (Typ 4*4) .	900 / 900-1100 nebo 1000 / 1000-1200									
Min. Světlná výška mm		300	285	300	285	300	285	300	285	300	285
Min. Turingův poloměr m	Jednostranná brzda	3.5±0.4									
	Bez Jednostranná brzda	3.8±0.4									
Min. Provozní hmotnost kg	ROPS	1630	1550	1630	1550	1630	1550	1660	1580	1660	1580
	CAB	1750	1680	1750	1680	1750	1680	1780	1700	1780	1700
Předřadníky Hmotnost kg	Přední náprava	80									
	Zadní Alex	80									
Max. Tažná síla kN		12.5	12	13	12.5	13.5	12.8	14.5	13.2	15	13.5

Model		ESK304/ ESK350	ESK404/ ESK400	ESK454/ ESK450	ESK504/ ESK500	ESK554/ ESK550
Položka a specifikace						
Teoretická rychlost každého převodového stupně km/h	Nízký převodový stupeň I	1.91	2.03	2.03	1.95	1.95
	Nízký převodový stupeň II	2.82	3.00	3.00	2.87	2.87
	Nízký převodový stupeň III	4.43	4.72	4.72	4.52	4.52
	Nízký převodový stupeň IV	6.11	6.50	6.50	6.23	6.23
	Vysoký převodový stupeň I	8.82	9.39	9.39	9.00	9.00
	High Gear II	13.02	13.90	13.90	13.30	13.30
	High Gear III	20.48	21.80	21.80	20.90	20.90
	Vysoký převodový stupeň IV	28.23	30.10	30.10	28.80	28.80
	Zpětný chod I	2.50	2.67	2.67	2.55	2.55
	Zpětný chod II	11.57	12.30	12.30	11.00	11.00

2.2 Technické údaje motoru

Model		ESK304/354	ESK400/404	ESK450/454	ESK500/ 504	ESK550/ 554
Položka a specifikace						
Model motoru		YND485T	YND490T	YND490T	YD4100T	YD4100T
Typ		Čtyři válce, normálně nasávaný				
Válec Vrtání× Zdvih mm×mm		85×95	90×95	90×95	100×105	
Jmenovitý výkon a otáčky kW/r/min		25.8/2200	29.4/2400	33.1/2400	36.8/2300	40.4/2300
Režim chlazení		Povinné chlazení vodou				
Režim spuštění		Elektrické spuštění				

2.3 Technické údaje převodovky

Model		ESK304/400/450/500/550	ESK354/404/454/504/554
Položka a specifikace			
Spojka		Jednolamelová, suchá, jednočinná nebo dvojčinná	
Převodovka		Kombinovaná mechanická převodovka (4+1) ×2	
Centrální převodovka (přední/zadní)		Ne/ Typ spirálového kuželového převodu	Typ kuželochelní převodovky / Typ kuželochelní převodovky se spirálovým ozubením
Diferenciál (přední/zadní)		Ne/ Uzavřený, dvě planetové kuželové převodovky s přímým ozubením	Uzavřený, dvě planetové kuželové převodovky s přímými zuby/ Uzavřený, dvě planetové kuželové převodovky s přímými zuby
Uzávěrka diferenciálu (vpředu/vzadu)		Ne / Vložený zub	
Koncový převod (vpředu/vzadu)		Ne/ Vnitřně uložený válcový převod s vnějším ozubením	Kuželový převod/ Vnitřně uložený vnější válcový převod
Převodová skřín		Ne	Válcový převod s přímým ozubením

2.4 Technické údaje o chůzi, řízení a brzdovém systému

Model		ESK304/400/450/500/550	ESK354/404/454/504/554
Položka a specifikace			
Typ rámu		Bezrámový	
Typ přední nápravy		Svařovací zásuvka	Integrovaná mostní trubka
Úhel natočení přední nápravy		±11°	±12°
Náklon přední nápravy mm		5 ~ 15	3 ~ 15
Úhel náklonu předního kola		3°	2°
Sklon hlavního čepu		9°	10°
Specifikace pneumatik	Přední pneumatika	6.00-16	6.00-16/6.50-16
	Zadní pneumatika	11.2-24	9.5-24/11.2-24
Tlak v pneumatikách kPa	Přední pneumatika	196 ~ 245	Pro zemědělské práce 98 ~ 147; pro přepravu 147 ~ 196
	Zadní pneumatika	Pro zemědělské práce 98 ~ 147; pro přepravu 147 ~ 196	
Řídicí zařízení		Plně hydraulické řízení	
Brzdové zařízení		Suchá, špalíková brzda	

2.5 Technické údaje pracovního zařízení

Model		ESK304/ ESK350	ESK404/ ESK400	ESK454/ ESK450	ESK504/ ESK500	ESK554/ ESK550
Položka a specifikace						
Model zubového čerpadla		CBN-F310L				
Vrtání válec× Zdvih mm×mm		φ75×109/φ60×120				φ60×120
Rozdělovačbezpečnostní ventilnastavenítlaku MPa		16±0.5				
Režim řízení hloubky pluhu		Nastavení výšky, jednoduché nastavení polohy/ polohy a plovoucí ovládání				Polohové a plovoucí ovládání
Maximální zvedací síla (v bodě spodního závěsu 610 mm)		5	5.8	6.6	7.45	8.28
Závěsný mechanismus	Typ	Zadní třibodové zavěšení, kategorie I				
	Kulový kloub, otvor pro spojovací čep horní spojovací tyče Průměr otvoru× šířka mm	φ19.3×44				
	Kulový kloub, otvor pro spojovací čep spodní spojovací tyče Průměr otvoru× šířka mm	φ22.4×35				
Kloubový hřídel	Typ	nezávislý				
	Rychlost otáčení r/min	540/720; 540/1000				
	Směr otáčení	Ve směru hodinových ručiček (ve směru jízdy traktoru)				
	Prodloužení hřídele	φ38×8 zubů (6 zubů jako volitelné příslušenství)				
	Max. Výstupní výkon kW	21.9	26.3	28.2	31.3	35.9

2.6 Technické údaje o kapacitě plnění

Plnicí poloha	Kapacita L	Doporučené palivo/olej	Vyměnitelné palivo/olej
Palivová nádrž	30	Letní: lehká motorová nafta č. 0 nebo č. 10 Zima: číslo nafty musí odpovídat teplotě o 5 nižší než místní předpokládaná teplota.	Palivo ASTM D-975, třída 2-D pro normální teplotu, stupeň 1-D pro teplotu nižší než 5
Olejevá vana motoru	4	(Chevron) CF-4 15W/40	Delo Silver CF-4 15W/40
Vzduchový filtr	0.5		
Převodovka, zadní náprava, Konečná převodovka	20	Chevron/Caltex/Texaco Company :Text běžel TDH Premium	Stejný jako mazací olej používaný v traktorech John Deere, Case, New Holland, Kubota, AGCO, Massey Ferguson, Ford nebo univerzální olej MF1135, M2C86A nebo J20C
Přední hnací náprava	6		
Řídicí zařízení	2.5		
Zvedák	9	Chevron Caltex Rando HD HD46	
Chladič	13	Čistá měkká voda nebo nemrznoucí směs	



Upozornění: Pro palivo/olej uvedené ve výše uvedené tabulce je přísně zakázáno míchat nepoužitý olej s použitým olejem a používat olej od různých výrobců a různých druhů.

Kapitola III Záběh traktoru

Záběh traktorů výrazně ovlivňuje životnost traktorů. Proto je pro dosažení optimálního výkonu traktoru a jeho maximální životnosti velmi důležité provést správný záběh.

Pozor:

- (1) Traktory bez záběhu se nesmí používat.
- (2) Základní princip záběhu: rychlost od nízké po vysokou, zatížení od malého po velké, postupně se zvyšuje.

3.1 Příprava před záběhem

1. Podle požadavků listu 6-1, kapitoly 6, naplňte mazací olej do mazacího bodu/nože.
2. Zkontrolujte hladinu oleje v motoru, přední hnací nápravě, převodovce, koncovém převodu a zvedáku. Při nedostatku oleje jej podle potřeby doplňte.
3. Podle potřeby doplňte palivo a chladicí kapalinu do motoru.
4. Zkontrolujte tlak v pneumatikách.

3.2 Volnoběžný chod motoru

Spusťte motor střídavě na nízké, střední a vysoké otáčky, doba chodu musí být 7 min, 5 min a 3 min. Během záběhu pečlivě zkontrolujte, zda motor nevydává neobvyklý zvuk a zda se neobjevují jiné neobvyklé projevy. Zkontrolujte, zda nedochází k úniku oleje a zda je tlak oleje stabilní a normální.

Při zjištění abnormálních projevů okamžitě zastavte, odstraňte závadu a znovu proveďte záběh.

3.3 Záběh traktoru

1. Záběh vývodového hřídele

Když motor běží na střední otáčky, umístěte ovládací rukojeť vývodového hřídele do polohy nízkých otáček a vysokých otáček a proveďte záběh vždy na 5 minut. Poté dejte ovládací rukojeť vývodového hřídele do neutrální polohy.

2. Záběh hydraulického systému

Po namontování závěsného mechanismu se zemědělským nářadím ovládejte zvedací rukojeť při jmenovitých hodnotách.

otáčkách motoru, přičemž se závěsný mechanismus zvedá a spouští dolů po dobu 10 min, nejméně však 20krát. Po záběhu umístěte ovládací rukojeť rozdělovače do dolní polohy.

3. Volnoběžný chod a zátěž

Celková doba záběhu traktoru nesmí být kratší než 50 h, doba záběhu trakčního zatížení a každého převodového stupně by měla odpovídat tabulce 3-1 a tabulce 3-2.

Tabulka 3-1 Doba záběhu (h)

Převodový stupeň	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Reverzní převodovka I	Zpětný chod II
Volnoběh	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
lehké zatížení		2.5	3	3	2.5					
Střední zátěž		3	5	5	5					
velké zatížení		3	4.5	4.5	3					

Tabulka 3-2 Zatížení při záběhu

Model	YTO-ESK350/354/400/404/ 450/454/500/504/550/554
Trakční zatížení	
lehké zatížení	1495
Střední zatížení	2990
těžké zatížení	4485

Upozornění:

Zatížení by mělo být od nízkého převodového stupně k vysokému a zátěž by se měla postupně zvyšovat od lehkého k těžkému. Při volnoběhu a rozběhu při lehkém zatížení je plynová páka motoru otevřena na 3/4 a při rozběhu při středním a těžkém zatížení musí být plynová páka motoru plně otevřena.

Kromě toho věnujte při záběhu traktoru pozornost následujícím položkám:

- (1) Běží motor normálně?
- (2) Je spojka správně seřizena? Je spojka zcela uvolněná?
- (3) Je řazení převodovky a převodovky přední hnací nápravy snadné a plynulé?

- (4) Je brzdové zařízení správně seřízeno a funguje spolehlivě?
- (5) Je ovládání řídicího zařízení lehké a pružné?
- (6) Pracují elektrická zařízení a přístroje normálně a spolehlivě?
- (7) Lze uzávěrku diferenciálu zapnout a vypnout?

Při zjištění abnormálních projevů nebo závad může záběh pokračovat až po zjištění příčin a odstranění problémů.

3.4 Údržba po záběhu traktoru

Po ukončení záběhu traktoru je třeba před jeho běžným používáním provést následující údržbu.

1. Po zastavení traktoru vypusťte mazací olej z olejové vany motoru před jeho ochlazením; vyčistěte olejovou vanu, sítku olejového filtru a olejový filtr, doplňte čerstvý mazací olej na předepsanou úroveň.
2. Vypusťte olej (Dongfanghong Textran TDH víceúčelový hydraulicko-převodový olej speciální pro kolové traktory s vysokým a středním výkonem) z převodovky, zadní nápravy, koncové převodovky, převodové skříně, přední hnací nápravy, řídicího zařízení, vyčistěte vypouštěcí zátku oleje a magnet a poté po vysrážení a filtraci znovu naplňte hydraulicko-převodový olej, v případě potřeby přidejte další olej.
3. Vyčistěte palivový filtr (včetně sítky filtru v palivové nádrži) a vzduchový filtr.
4. Vypusťte chladicí vodu a čistou vodou propláchněte chladicí systém motoru.
5. Před chlazením vypusťte z hydraulického systému pracovní olej a po vyčištění do něj nalijte čerstvý pracovní olej.
6. Zkontrolujte volnou dráhu náběhu předního kola, spojového a brzdového pedálu a v případě potřeby je znovu seřídte.
7. Zkontrolujte a utáhněte šrouby a matice hlavních součástí.
8. Zkontrolujte vůli olejové trysky a ventilu a v případě potřeby ji seřídte.
9. Zkontrolujte funkční stav elektrického systému.
10. Doplňte mazací olej do každé maznice.

Kapitola IV Provoz traktoru

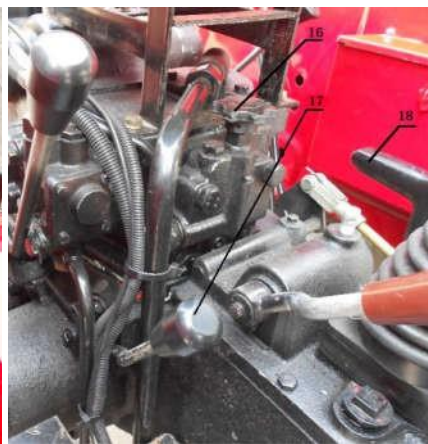
4.1 Ovládací zařízení a přístroje

Seznamte se s používáním jednotlivých ovládacích zařízení a ukazatelů a uvědomte si jejich polohu na traktoru, která je nezbytná pro správnou obsluhu traktoru.

Ovládací zařízení a indikátory traktoru řady ESK viz tabulka 4-1.



Obrázek 4-1(a)



Obrázek 4-1(b)

Obrázek 4-1 Ovládací zařízení a indikátory traktoru

1. 1. Volant; 2. Kombinovaný přístrojový panel; 3. Kombinovaný spínač; 4. Pedál spojky; 5. Páka ovládání dvourychlostního vývodového hřídele; 6. Spínač hlavního světla 7. Spínač řízení 8. Ruční ovládací rukojeť brzd; 9. Levý a pravý brzdový pedál; 10. Spínač řízení. Rukojeť ovládání řazení pomocných rychlostních stupňů; 11. pedál nožní škrtkové klapky; 12. rukojeť ovládání řazení hlavních rychlostních stupňů; 13. 13. Páčka ovládání uzávěrky diferenciálu; 14. Páčka ovládání ručního plynu; 15. Páčka ovládání rozdělovače; 16. Páčka ovládání rozdělovače. Ruční kolečko seřizovacího ventilu; 17. Ovládací páka uvolnění vývodového hřídele; 18. Ovládací rukojeť přední hnací nápravy (pouze pro pohon 4WD).

1. Přístroje a spínače

(1) Přístroje

Ukazatel teploty vody - ukazuje teplotu vody v chladicím systému motoru. Otáčkoměr - ukazuje otáčky výstupního výkonu motoru.

Palivoměr - ukazuje množství nafty v palivové nádrži.

(2) Spínače

① Kombinovaný přepínač, funkce zleva doprava jsou následující:

Spínač světlometů - ovládá světlomety;

spínač klaksonu - ovládá klakson;

Nouzový výstražný spínač - když traktor není schopen normální jízdy po silnici, použijte tento spínač k zapnutí předních a zadních a levých a pravých směrových světel a ukazatelů řízení na kombinovaném přístrojovém panelu ;

Spínač zadního pracovního světla/předehřívání - ovládá zadní pracovní světlo/předehřívání motoru při startování.

Hlavní spínač světel - slouží k ovládání všech světel na traktoru, ostatní spínače světel by byly účinné až po zapnutí hlavního spínače světel.

Spínač odbočovacích světel - indikuje signální světla pro odbočování.

② Spínač startování - slouží k zapnutí (nebo vypnutí) motoru.

③ Hlavní vypínač - slouží k zapnutí (nebo odpojení) obvodu traktoru.

2. Volant - ovládá traktor při zatáčení vlevo a vpravo;

3. Ruční plynová rukojeť - slouží k regulaci přívodu paliva do motoru;

4. Nožní pedál plynu - sešlápnutím pedálu se zvýší otáčky plynu a zvednutím pedálu se sníží otáčky plynu;

5. pedál spojky - sešlápnutím pedálu se přeruší přenos výkonu motoru;

6. Levý a pravý brzdový pedál - pomocí blokovací desky brzdy se zablokuje levý a pravý brzdový pedál dohromady, sešlápnutím pedálu lze dosáhnout nouzového zastavení na levé i pravé straně současně. Odemkněte blokovací desku, levý a pravý brzdový pedál lze sešlápnout samostatně a dosáhnout jednostranného brzdění a jednostranného zatáčení.

7. Ovládací rukojeť řazení hlavního převodového stupně - slouží k ovládání převodových stupňů hlavního převodového stupně v převodovce.

8. Ovládací rukojeť řazení pomocného převodového stupně - slouží k ovládání převodových stupňů pomocného převodového stupně v převodovce.

9. Ovládací rukojeť rozdělovače - drží zemědělské nářadí ve stavu zvedání, spouštění a neutrálu umístěním ovládací rukojeti do polohy dozadu, dopředu a do svislé polohy.

10. Ovládací páka uvolnění vývodového hřídele - slouží k zapnutí nebo vypnutí vývodového hřídele.

11. Ovládací páka dvourychlostního kloubového hřídele - ovládání zapnutí nebo uvolnění dvourychlostního výkonu. Vytažení páky z neutrálu uprostřed může být při vysokorychlostním převodu a zatlačení dolů pro nízkorychlostní převod.

12. Ovládací páka uzávěrky diferenciálu - slouží k zapnutí nebo oddělení levého a pravého zadního hnacího hřídele tak, aby hnací hřídele na obou stranách mohly mít stejnou rychlost nebo různé rychlosti.

13. Ovládací rukojeť lanka zhasínání plamene - ovládá mechanismus zhasínání plamene v motoru a tahá za něj

vytažení pro vypnutí motoru. Ovládací rukojeť kabelu zhášení plamene se musí pro další spuštění motoru zatlačit zpět do původní polohy.

14. Ovládací rukojeť přední hnací nápravy - slouží k zapnutí přední hnací nápravy. Když

rukojeť zatáhne dozadu, ocelová kulička ve vidlicovém vahadle zapadne do kuželového protilehlého otvoru za polohovací deskou a přední hnací náprava se může zapnout.

15. Ruční kolečko ventilu - otáčením ručního kolečka ve směru hodinových ručiček lze zpomalit rychlost spouštění zemědělského nářadí; otáčením ručního kolečka proti směru hodinových ručiček lze spouštění zemědělského nářadí zrychlit. Otáčením ručního kola ve směru hodinových ručiček až do jeho vyšroubování by mohlo dojít k výstupu hydraulického oleje nebo k zablokování zvednutého zemědělského nářadí v přepravní poloze.

4.2 Ovládání a řízení traktoru

1. Spuštění motoru

(1) Příprava před nastartováním

Kromě údržby podle pracovních směn a odstraňování nových problémů musí být zvláště dobře provedeny následující přípravy:

① Zkontrolujte, zda je dostatek paliva, oleje a chladicí vody. Množství oleje musí dosahovat hladiny mezi dvěma značkami stupnice bez zašroubování měrky do závitů.

② Zkontrolujte, zda je každý ovládací mechanismus převodové části v neutrální poloze.

③ Klepnutím na rukojeť ručního čerpadla naplňte palivový systém naftou, otočte odvzdušňovacím šroubem na otevřete vstřikovací čerpadlo a vypusťte vzduch z palivového systému, zatáhněte rukojeť ručního plynu do polohy přívodu paliva a poté nastartujte vznětový motor. Pokud se neozyvá praskání vstřikování, vypněte motor a na 2 až 3 kola otočte spojovací maticí, která vede od vysokotlakého potrubí ke vstřikovači, znovu spusťte motor, dokud z potrubí nevytéká nafta, a pak matici utáhněte.

④ U dieselových motorů, které pracovaly po určitou dobu nebo byly dlouhodobě skladovány, je nutné je třeba před nastartováním zkontrolovat vůli ventilů.

⑤ Zkontrolujte, zda je akumulátor plně nabitý, zda je zapojení obvodu správné a spolehlivé.

(2) Postup startování

① U dieselového motoru nastavte rukojeť ručního ovládání plynu do střední polohy otáček.

② Sešlápněte spojkový pedál a uvolněte spojku.

③ V obecném stavu lze startovací spínač přímo přepnout do startovací polohy.

Když startér pohání setrvačnick k otáčení, motor se spustí. Uvolněte klíček ke startovacímu spínači

jakmile je motor nastartován, a přepněte startovací spínač do pracovní polohy. Každá doba připojení startéru nesmí být delší než 5 sekund. Pokud se motor nepodaří nastartovat najednou, zkuste to znovu za 2 minuty.

④ Po nastartování je třeba dát plynovou páku do polohy volnoběhu nebo spustit traktor bez zátěží při 700 až 800 ot/min po dobu několika minut, sledujte údaj na měřicích přístrojích a stav chodu motoru. Pokud dojde k abnormálnímu jevu, je třeba traktor ihned vypnout a problém včas vyloučit. Pokud se neobjeví žádný abnormální jev, traktor může být provozován s

zatížením po zvýšení teploty vody nad 70 °C

⑤ Pokud je pracovní teplota nižší než 0 °C, mohou pomoci následující opatření, pokud motor obtížně startuje:

a, Stiskněte tlačítko predehřevu, otočte spínačem startování, aby se žhavicí svíčka připojila k elektřině, a po 10 sekundách otočte spínačem do polohy startování, motor by mohl být nastartován.

b, Zahřejte veškerý olej na 75°C až 80°C , a poté jej nalijte do klikové skříně.

c, Chladicí vodu ohřejte na 80°C až 90°C , a pak ji naplňte do vodní nádrže.



Upozornění: V případě, že se v chladicím prostoru nachází chladicí kapalina, je nutné ji vyměnit za chladicí kapalinu:

- (1) Motory nesmí být dlouhodobě provozovány pod přetížením!
- (2) Vždy věnujte pozornost kouři z výfuku a hluku motoru, pokud se objeví černý kouř nebo neobvyklý hluk, je třeba traktor zastavit a zkontrolovat!
- (3) Často kontrolujte, zda generátor nabíjí akumulátor (při nabíjení ukazuje ručička měřiče proudu na "+"), a pokud není akumulátor nabitý, je třeba jej zkontrolovat.
- (4) Při obtížném startování není dovoleno přímo grilovat olejovou vanu motoru otevřeným ohněm, aby nedošlo k poruše nebo poškození motoru.

2. Startování

Po 5 až 10 minutách chodu motoru při středních otáčkách a zvýšení teploty chladicí vody nad 70°C , nastartujte motor podle následujících kroků:

(1) Zvedněte zavěšené zemědělské nářadí.

(2) Uvolněte brzdové drápy brzdového pedálu tak, aby se pedál vrátil do uvolněné polohy.

(3) Sešlápněte spojkový pedál, abyste zařadili ovládací páky řazení hlavního a přidavného převodového stupně na požadovaný rychlostní stupeň, přičemž zařazení rychlostního stupně musí být plynulé. Pokud se zařazení rychlostního stupně nepodaří,

mírně sešlápněte spojku a poté sešlápněte spojkový pedál a znovu zařadíte převodový stupeň.

- (4) Pomalu sešlápněte pedál plynu a zároveň pomalu uvolněte pedál spojky, aby se traktor plynule rozjel.

3. Řízení

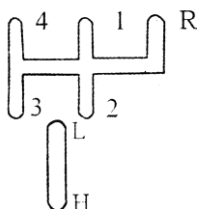


Pozor: Při startování traktoru sledujte, zda se v okolí traktoru nenachází překážky, a na upozornění stiskněte klakson.

Obecně traktor zatáčí vlevo nebo vpravo pomocí volantu. Při zatáčení na měkké půdě nebo v rýžovém poli, kdy traktor nemůže citlivě zatáčet kvůli bočnímu skluzu předního kola nebo je třeba provést tvarové zatáčení, musí obsluha sešlápnout brzdový pedál na stejné straně zatáčení, aby pomohla se zatáčením (Při zatáčení odjistěte blokovací desku mezi levým a pravým brzdovým pedálem.).

4. Řazení rychlostních stupňů

Během provozu by bylo třeba měnit sledovací sílu a rychlost jízdy v závislosti na odporu půdy, stavu vozovky, terénu a podmínkách silničního provozu, přičemž těchto změn by bylo možné dosáhnout pomocí řazení a ovládání plynu. Traktor je třeba při řazení rychlostních stupňů během zemědělských prací zastavit a při jízdě po silnici by mohl řadit rychlostní stupně bez zastavení traktoru. Řazení rychlostních stupňů vyžaduje koordinaci plynu, spojkového pedálu a řadicí páky. Dbejte na rychlé uvolnění spojky a její pomalé sepnutí, aby převodový mechanismus pracoval plynule bez zvuku nárazu převodových stupňů.



Převodovka (Obrázek 4-2), "L" a "H" označují nízký a vysoký rychlostní stupeň pomocného převodu a "1" "2" "3" "4" a "R" označují, že hlavní převodovka má čtyři rychlostní stupně pro jízdu vpřed a jeden pro jízdu vzad.

Převodovka má dvě páky řazení, které se ovládají samostatně; páka řazení hlavního převodového stupně je vpředu a páka řazení pomocného převodového stupně je u vzadu.

5. Volba rychlosti jízdy

Pracovní rychlost by měla být zvolena na základě velikosti nákladu a stavu terénu a vozovky.

Když je zvuk motoru slabý a tupý, otáčky klesají s černým kouřem, je třeba zařadit o jeden rychlostní stupeň dolů pro slovo, aby nedošlo k přetížení motoru. Když je zatížení

lehké a pracovní rychlost není příliš vysoká, zvolte rychlostní stupeň s menší zásobou paliva, čímž lze ušetřit palivo. Použití jednotlivých rychlostních stupňů při práci by se mohlo řídit tabulkou 4-1.

Tabulka 4-1 Referenční tabulka pro použití jednotlivých převodových stupňů

Km/h

Převodový stupeň	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Rychlost Rozsah	1.84~2.10	2.81~3.20	4.41~5.02	6.08~6.92	8.53~9.70	13.00~14.79	20.39~23.17	28.2~31.97
Použití	Přesazování, sklizeň, rotační zpracování půdy a přesun v na poli atd.		Orba, brázdění, setí semen, sečení a řádkování.		Přeprava na poli a orba		Přeprava po silnici	

6. Použití uzávěrky diferenciálu

Pokud traktor nemohl jet vpřed, protože jedno z hnacích kol silně prokluzuje, použijte uzávěrku diferenciálu následujícím způsobem:

- (1) Sešlápněte spojkový pedál, zařadte nízký převodový stupeň.
- (2) Vytáhněte ruční plyn do maximální polohy.
- (3) Stiskněte nebo sešlápněte ovládací páčku uzávěrky diferenciálu umístěnou vpravo dole u sedadla řidiče, pomalu uvolněte pedál spojky, aby se spojka zařadila. V tomto okamžiku se obě hnací kola traktoru rozbíhají současně, takže traktor projíždí kluzkou plochou.
- (4) Poté, co traktor projede kluzkou plochou, uvolněte páku uzávěrky diferenciálu, aby se vrátila do původní polohy.

7. Parkování traktoru

Krátkodobé parkování nemohlo vyžadovat zhasnutí motoru; pro dlouhodobé parkování musí být motor vypnutý. Zhasnutí plamene a zaparkování traktoru lze provést následujícími kroky:

- (1) Uberte plyn a snižte jezdovou rychlost traktoru.
- (2) Sešlápněte spojkový pedál, dejte ovládací páku řazení do neutrální polohy a poté spojkový pedál uvolněte.
- (3) Po stabilním zaparkování traktoru nechte motor běžet 3 až 5 minut při nízkých otáčkách, aby se snížila teplota chladicí vody a maziv, a nezapalujte motor při vysoké teplotě.
- (4) Zatlačte rukojeť ručního ovládání plynu do polohy volnoběhu, vytáhněte lanko pro zhasnutí plamene a po zhasnutí motoru jej vytáhněte zpět do původní polohy.
- (5) Při parkování sešlápněte brzdový pedál a zablokujte jej brzdovými drápy.



Upozornění: Po zaparkování by traktor mohl sklouznout a převrátit se a způsobit nehodu, proto je nutné použít parkovací brzdu.

8. Použití přední hnací nápravy

Přední hnací náprava traktoru s pohonem 4WD se zapíná ovládáním ovládací páky převodové skříně po levé ruce obsluhy.

Pokud zadní kola traktoru při práci s těžkým nákladem na poli nebo na mokré a měkké půdě snadno prokluzují, nebo pokud je deštivé a mlhavé počasí, které způsobuje kluzkost vozovky, nebo pokud traktor stoupá do svahu, může být zapojena přední hnací náprava, aby se zlepšila schopnost traktoru držet půdu a zvýšila trakční síla. V tomto okamžiku je třeba sešlápnout spojkový pedál, aby se spojka zcela uvolnila, a poté zatáhnout za ovládací páku převodové skříně.



Pozor: Při jízdě po silnici s pevným povrchem pro běžnou přepravu nebo bez nákladu nezapínejte přední hnací nápravu, jinak by mohlo dojít k předčasnému opotřebení pneumatik.

9. Použití systému řízení

(1) Při zkušebnímu provozu traktoru zajistěte, aby množství hydraulického oleje bylo co nejvyšší. Mírně povolte konektor hydraulického válce řízení, aby čerpadlo řízení běželo při nízkých otáčkách pro vyčerpání vzduchu ze systému, dokud se v hydraulickém oleji neobjeví pěna, a poté konektor utáhněte.

Odstraňte spojení mezi pístní tyčí válce řízení a otočným kolem a otočte volantem tak, aby pístní tyč válce řízení dosáhla plynule vlevo a vpravo, a poté pevně zašroubujte všechny závitové spoje. Připojte pístní tyč válce řízení, zkontrolujte, zda systém řízení funguje správně za různých provozních podmínek, a v případě zjištění abnormality okamžitě zastavte.

(2) Při kontrole systému řízení nelze zařízení řízení narychlo demontovat.

Pokud se potvrdí, že je zařízení řízení vadné a je třeba jej demontovat, dbejte na následující:

① Nářadí používané při demontáži by mělo být čisté; pracovní místo by mělo být čisté. Čistě a přednost by měla mít demontáž v interiéru.

② Při demontáži by měly být všechny díly čisté a mělo by se zabránit nárazům.

③ Nerozebírejte prosím blok kombinovaného ventilu, protože tlak v něm kombinovaném ventilovém bloku musí být upraven zkušebním zařízením.

④ Při demontáži dvojice ventilového jádra a objímky je třeba vyjmout nebo vložit ve svislé poloze se zvláštní pozorností.

⑤ Při montáži volantu nesmí dojít k axiálnímu zaseknutí do mrtvého bodu mezi hřídelí řízení a řídícím zařízením.

10. Použití vzduchové brzdy pro přívěs

(1) Pokud je tlak vzduchu při práci vzduchového kompresoru nízký, zkontrolujte těsnění výfukového ventilu, případně jej vyčistěte nebo přebrouste. Pokud vzduchový kompresor pracoval 24 hodin a množství oleje uloženého a usazeného ve vzduchovém zásobníku přesahuje 15 ml až 20 ml, je třeba zkontrolovat opotřebení pístního kroužku vzduchového kompresoru a v případě potřeby jej vyměnit. Olej kontrolujte nebo doplňujte každých 10 pracovních hodin.

(2) Použití brzdového ventilu: pokud tlak vzduchu ve vzduchojemu po zaparkování rychle klesá, za podmínky, že nedochází k úniku vzduchu na konektoru potrubního vedení, odšroubujte šroubovací zátku, odstraňte nahromadění na pryžovém povrchu sedla ventilové sestavy a v případě potřeby lehce obruste otlaky na jemné brusné tkanině.



Pozor: Při rozjezdu traktoru s přívěsem by tlak vzduchu ve vzduchovém zásobníku neměl být nižší než 0,45 MPa. Když je tlak vzduchu nízký, naplňte zásobník vzduchu tak, aby byl dostatečný, volnoběžným chodem.

4.3 Provoz vývodového hřídele

Každý traktor má dvě rychlosti vývodového hřídele jako volitelné, jedna je při 1 000 ot/min/540 ot/min a druhá při 720 ot/min/540 ot/min. Přepínání dvourychlostního PTO se provádí ovládním uvolňovací páky PTO umístěné na pravé zadní straně převodovky. Uvolňovací páka PTO má tři polohy: vysokou, nízkou a neutrální. Zatáhněte za uvolňovací páku PTO z neutrální polohy uprostřed, abyste mohli dosáhnout na vysoký převodový stupeň, a zatlačte dolů na nízký převodový stupeň.



Pozor:

(1) Při jízdě na delší vzdálenost by měla být uvolňovací páka vývodového hřídele vytažena do neutrální polohy, aby se vypnul pohon, aby nedošlo k poškození zemědělského nářadí a nedošlo k úrazu osob.

(2) Když motor běží, uvolněte spojku vývodového hřídele nejprve sešlápnutím spojkového pedálu bez ohledu na zapnutí nebo uvolnění vývodového hřídele.

(3) Pokud se vývodový hřídel nepoužívá, měla by být uvolňovací páka vývodového hřídele v neutrální poloze.

(4) Při použití vývodového hřídele pro práci na pevném místě by měla být páka řazení pomocných převodových stupňů v poloze

umístit do neutrální polohy. Páka hlavního převodového stupně musí být umístěna v poloze I. nebo II. rychlostního stupně,

aby bylo zajištěno mazání ložisek.

4.4 Ovládání a provoz řemenice klínového řemene

Při použití řemenice klínového řemene pro provoz na pevném místě jsou kroky ovládání následující:

1. Sejměte kryt kloubového hřídele a demontujte horní táhlo, levé a pravé zvedací táhlo.
2. Namontujte sestavu řemenice klínového řemene na vývodový hřídel a namontujte ochranný kryt vývodového hřídele.
3. Vyrovnajte řemenici klínového řemene traktoru s řemenicí pracovního nářadí, nasadte řemen a pomalu jeďte traktorem vpřed, aby byl řemen vhodně napnutý, a dobře upevněte pracovní nářadí a traktor.
4. Umístěte páku řazení pomocných převodových stupňů do neutrální polohy, páku řazení hlavních převodových stupňů zařaďte do polohy I. nebo II. převodového stupně.
5. Zapněte spojku, uvolňovací páku vývodového hřídele dejte do polohy potřebného převodového stupně, pracujte s malým množstvím paliva a nízkou rychlostí. Když traktor a nářadí běží normálně, lze celou soupravu uvést do normálního provozu.

4.5 Ovládání a provoz hydraulického odpružení

1. Použití zvedáku

(1) Zvedání a spouštění zemědělského nářadí

Stiskněte rukojeť směrem dolů, zemědělské nářadí lze spustit dolů, zatímco zatáhněte rukojeť dozadu, zemědělské nářadí lze zvednout nahoru.

Nastavte polohu dvou vratných bloků podle agronomických požadavků a namontovaného zemědělského nářadí. Umístěním vratných bloků do různých poloh lze dosáhnout různých výšek zvedání a spouštění zemědělského nářadí. Zvedací vratný blok a spouštěcí vratný blok ovládají výšku zvedání a spouštění zemědělského nářadí samostatně.

Když traktor pracuje se zemědělským nářadím bez kol na zemi, hloubka zpracování půdy se řídí polohou spouštěcího bloku na tlačné tyči. Spouštěcí vratný blok upevněte ve zvolené správné poloze, spusťte zemědělské nářadí do požadované hloubky, vratný kolík narazí na vratný blok, zatlačte zpět rukojeť do neutrální polohy, zemědělské nářadí

nářadí se může přestat spouštět a pracovat v této hloubce zpracování půdy.

Když traktor pracuje s hospodářským nářadím s koly na zemi, hloubka zpracování půdy je určena vzdáleností od kola na zemi ke dnu pluhu.

Při použití upevněte vratný blok v poloze blízko rukojeti, po spuštění zemědělského nářadí na požadovanou hloubku orby zůstane rukojeť stále v poloze spouštění dolů. Zemědělské nářadí bude pracovat při této hloubce zpracování půdy. Zvedněte rukojeť směrem vzhůru, zemědělské nářadí by se mohlo zvednout. Když se zemědělské nářadí zvedne, vratný čep narazí na vratný blok zvedání a rukojeť se stáhne zpět do neutrální polohy. Zemědělské nářadí se zastaví ve zvolené výšce zdvihu.

(2) Nastavení rychlosti spouštění

Nastavením rychlosti spouštění dolů lze regulovat rychlost klesání zemědělského nářadí. Výběrem správné rychlosti spouštění lze zabránit poškození zemědělského nářadí způsobenému vážným nárazem při dotyku zemědělského nářadí se zemí. Ventil pro nastavení rychlosti spouštění byl původně nastaven ve výrobě. Obsluha jej musí během používání znovu nastavit podle hmotnosti zemědělského nářadí a tvrdosti půdy.

Při otáčení ručním kolečkem seřizovacího ventilu ve směru hodinových ručiček se může rychlost spouštění zemědělského nářadí zpomalit a při otáčení ručního kolečka proti směru hodinových ručiček se může spouštění zemědělského nářadí zrychlit.

(3) Použití hydraulického výstupu a hydraulického zámku

Otáčejte ručním kolečkem seřizovacího ventilu ve směru hodinových ručiček, dokud není ventil zašroubován do mrtva (v tomto okamžiku seřizovací ventil uzavře přívod a odvod oleje z válce).

Vyjměte zástrčku hydraulického výstupu na hlavě válce, připojte hydraulické výstupní zařízení a zemědělské nářadí (např. hydraulický sklápěcí přívěs) a poté zatáhněte ovládací rukojeť rozdělovače do zdvihací polohy, abyste dosáhli hydraulického výstupu.

V případě, že nepoužíváte hydraulický výstup, když je zemědělské nářadí ve zvedací poloze, pokud je seřizovací ventil rychlosti spouštění našroubován na smrt, zabrání olejovému válci vracet olej, takže zemědělské nářadí je zablokováno v přepravní poloze, v této době seřizovací ventil sehrál roli hydraulického zámku. Když traktor zavěsí zemědělské nářadí pro jízdu na dlouhou vzdálenost, musí být zemědělské nářadí zajištěno hydraulickými zámky, aby se zabránilo nárazu do ovládací rukojeti rozdělovače a náhlému pádu zemědělského nářadí, který by mohl mít za následek nehody.

2. Použití závěsných mechanismů

Před montáží zemědělského nářadí na závěsný mechanismus je třeba provést nezbytná nastavení v souladu s návodem k obsluze zemědělského nářadí.

Při orbě musí být pluh seřízen vertikálně i horizontálně, aby byla zajištěna stejná hloubka obou sousedních radlic.

Rozměry táhel závěsného mechanismu jsou uvedeny v příloze III Rozměrový výkres hydraulického závěsného systému.

(1) Vertikální nastavení úrovně

Nastavte délku horního táhla závěsného mechanismu tak, aby byl rám pluhu udržován ve svislé vodorovné rovině, aby byla zachována stejná hloubka orby každé radlice.

Pokud je hloubka orby první radlice hluboká a hloubka orby následující radlice je malá a pata pluhu opouští dno příkopu, musí být horní táhlo nataženo déle. Pokud je hloubka orby předchozího pluhu malá a hloubka orby následujícího pluhu je hluboká a pata pluhu se pevně usazuje na dně příkopu, horní táhlo se zkrátí.

(2) Vodorovné nastavení úrovně

Nastavte délku levé a pravé zdvihací tyče tak, aby rám pluhu zůstal ve vodorovné poloze. Prodloužením pravé zdvihací tyče by se mohla zvětšit hloubka orby první radlice, zkrácením levé a pravé zdvihací tyče by se mohla zmenšit hloubka orby první radlice.

Při praktickém používání je v zájmu dosažení lepší kvality obdělávané půdy také nutné nastavit šířku orby podle návodu k obsluze, aby se zajistilo, že při orbě nebude docházet k opětovnému obdělávání a chybění. Vzhledem k tomu, že výše uvedené úpravy spolu souvisejí, měly by být upraveny podle konkrétních podmínek při praktickém používání, aby bylo dosaženo dobrého výkonu.

Omezovací řetěz se používá hlavně k tomu, aby zabránil nárazu zadního kola traktoru do spodní tažné tyče, která by se při otáčení traktoru na konci pole při zvedání zemědělského nářadí široce vyklopila. Když je zemědělské nářadí na pracovním místě a omezovací řetěz je v uvolněném stavu, musí být mezi traktorem a zemědělským nářadím povolena určitá šířka kývání.

4.6 Provoz elektrického systému a zařízení

Elektrický systém traktoru zahrnuje napájecí systém, startovací systém, přístroje a monitorovací systém, systém osvětlení a pomocné elektrické spotřebiče. U elektrického systému kolových traktorů řady ESK je jmenovité napětí 12 V, jednovodičový systém, záporný pól uzemněn.

1. Akumulátor

Kolové traktory řady YTO-ESK jsou vybaveny bezúdržbovými akumulátory a jsou upevněny v podpěře před vznětovým motorem. Po nastartování motoru může akumulátorová baterie napájet startér a předehřívací zařízení. Když motor pracuje normálně a napětí generátoru je vyšší než napětí baterie, mohla by akumulátorová baterie

přeměnit elektrickou energii generátoru na chemickou energii (nabíjení) a uložit ji. Pokud motor nepracuje nebo pracuje při nízkých otáčkách, může akumulátorová baterie dodávat uloženou elektrickou energii každému elektrickému zařízení traktoru.

(1) Použití a údržba akumulátorové baterie

- ① Akumulátorová baterie by měla být pevně a stabilně upevněna v přední podpěře, nedotýkejte se sloupů.
- ② Často čistěte kryt akumulátorové baterie od prachu a nečistot, aby nedocházelo k vytečení. Zkontrolujte, zda praskliny a únik elektrolytu. Vždy udržujte pólovou hromadu v dobrém kontaktu s konektorem vodiče.

- ③ Ventilační otvory na krytu akumulátorové baterie by měly být otevřené.

④ Při používání skladovací baterie v zimě, zejména v chladných oblastech, musí skladovací baterie být vždy v plně nabitém stavu, aby nedošlo k zamrznutí způsobenému poklesem podílu elektrolytu a k prasknutí nádrže akumulátoru, ohnutí pólové desky a odpadnutí aktivních látek atd..

- ⑤ Po vybití akumulátoru je třeba jej včas nabít, aby nedošlo k jeho poškození.

vulkanizaci pólové desky. U použité skladovací baterie, pokud by se dočasně nepoužívala, by se měla před odložením jednou nabít a každý druhý měsíc znovu nabít.

(2) Dodatečné nabíjení skladovací baterie

① Následující podmínky skladovací baterie během používání by měla být doplňkově nabíjena. Doplňkové nabíjení musí provést servisní pracovník; uživatel má tuto činnost zakázanou:

- a. Podíl elektrolytu je snížen na méně než $1,175 \text{ g/cm}^{(3)}$ (při 25°C). b, Napětí kostky akumulátoru je nižší než 1,7 V.

② Použijte nabíječku a nabíjejte akumulátorovou baterii proudem 7. 5 A po dobu 3 až 5 hodin. Po nabití by mělo být koncové napětí akumulátorové baterie vyšší než 12,65 V, pokud je nižší než 12,65 V, mělo by se dobíjet 1 hodinu až 3 hodiny.

- ③ Nenabíjejte akumulátor po dlouhou dobu vysokým proudem, aby nedošlo k jeho přebití a sešrotování.

④ Když je teplota elektrolytu vyšší než 45°C, nabíjení je třeba okamžitě přerušit a pokračovat v nabíjení, dokud teplota elektrolytu neklesne, ale nabíjení se přeruší.

dobu nabíjení by měla být přiměřeně prodloužena.



Upozornění: V případě, že je elektrolyzér nabitý, je nutné jej nainstalovat do elektrolytu, který je v provozu:

- (1) Akumulátor by se měl skladovat mimo dosah plamenů, jisker a cigaretových nedopalků, aby se zabránilo nebezpečí výbuchu.
- (2) Akumulátor obsahuje kyselinu sírovou, obsluha by se měla vyvarovat dotyku s ESKinou, očima a oděvem, po dotyku okamžitě opláchnout velkým množstvím vody.
- (3) Při odstraňování nebo upevňování kladného a záporného kabelu akumulátorové baterie by měl být zemnicí kabel odstraněn nebo upevněn až poté, aby nedošlo k uzemnění kovového nářadí a poškození akumulátorové baterie zkratem.

2. Generátor a regulátory

- (1) Generátor musí být sladěn a používán s regulátorem jako celá sada.

(2) Generátor je uzemněn na záporném pólu a akumulátorová baterie s ním pracuje paralelně. Polarity uzemnění by měly být stejné, jinak dojde k poškození usměrňovače a regulátoru.

(3) Je přísně zakázáno kontrolovat, zda je napájení generátoru elektrickou energií pomocí praskajících jisker z uzemnění. Ke kontrole izolace generátoru se nesmí používat megaohmmetr nebo střídavý proud, který je vyšší než 100 V, lze zkoumat a testovat pouze multimetrem s vysokým vnitřním odporem, jinak dojde k prostřelení křemíkové diody.

(4) Při parkování vytáhněte stavěcí klíč, abyste přerušili spojení mezi budícím vinutím a akumulátorovou baterií, aby se akumulátorová baterie dlouhodobě nevybíjela.

3. Startér

Startér je stejnosměrný motor s elektromagnetickým spínačem a nevratným válečkovým konektorem, který může zabránit poškození startéru v důsledku vysokorychlostního otáčení s motorem po nastartování. Při používání by měl být startér kontrolován a opravován podle požadavků předpisů pro technickou údržbu traktoru. Při běžném používání by měl být startér odeslán do opravy ke kontrole a opravě každých 1000 pracovních hodin.



Pozor:

- (1) Po poškození součástí elektrického zařízení v elektrickém systému musí být poškozená součást nahrazena stejným modelem a je zakázáno je volně vyměňovat.
- (2) Pokud se pojistka opakovaně přepálila, je třeba včas zjistit a odstranit příčinu. Při výměně pojistky musí být nahrazena pojistkou stejné specifikace.

Kapitola V Seřízení traktoru

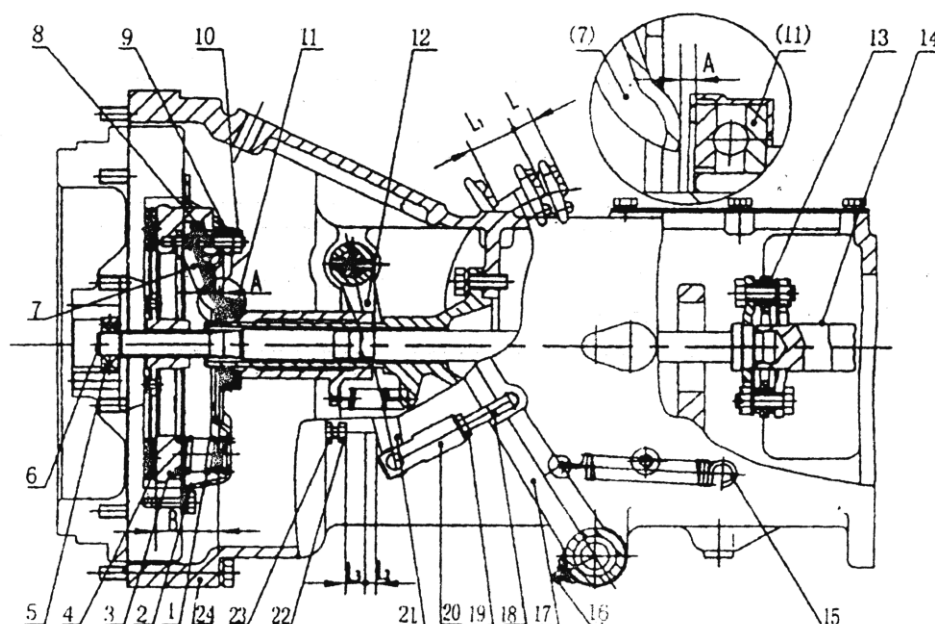
5.1 Seřízení motoru

Řiďte se předpisy uvedenými v "Příručce pro údržbu vznětového motoru".

5.2 Seřízení spojky

Pro kolový traktor řady YTO-ESK existují dva typy spojek, jednočinná a dvojčinná, které mohou být pro uživatele volitelné. Jednočinná spojka je jednokotoučová, suchého typu, trvale sepnutá spojka, která se používá k ovládání hnacích kol a přenosu výkonu vývodového hřídele. Dvojčinná spojka je jednokotoučová, suchá a ovládaná spojkou.

1. Jednočinná spojka



Obr. 5-1 Jednočinná spojka

1. Pružina spojky; 2. Kryt spojky; 3. Stlačovací kotouč spojky; 4. Sestava hnacího talíře spojky; 5. Valivé ložisko 6203-Z; 6. Hřídel spojky; 7. Vypínací páčka spojky; 8. Táhlo vypínače spojky; 9. Seřizovací matice 10. Pojistná matice; 11. Vypínací ložisko; 12. Vidlička řazení spojky; 13. Spojka; 14. 1^{stí} hřídel; 15. Vratná pružina pedálu; 16. Mazací vsuvka; 17. Spojkový pedál; 18. Tlačítko spojky; 19. Pojistná matice; 20. Nastavovací vidlice spojkové tyče; 21. Vypínací vahadlo spojky; 22. Seřizovací šroub; 23. Pojistná matice; 24. Skříň spojky.

(1) Konstrukce a princip činnosti

Jednočinná spojka (Obrázek 5-1) se skládá především ze tří částí: hnací části, poháněné části a vypínacího ovládacího mechanismu. Hnací část se otáčí se setrvačником motoru a hnaná část se otáčí se setrvačником pouze při zapnuté spojce.

Při sešlápnutí pedálu spojky působí táhlo spojky a vahadlo vypínače spojky na vidlici spojky pohánějící sestavu vypínacího ložiska tak, aby se pohybovala dopředu a aby se páčka vypínače spojky pohybovala dopředu.

Působením železné svorky a vypínací páčky spojky se stlačovací kotouč spojky pohybuje zpět proti tlaku spojkové pružiny, takže mezi hnacím talířem spojky a stlačovacím kotoučem spojky vznikne mezera, a pak se vypne pohon.

(2) Nastavení

Během používání spojky se zmenší vůle mezi vypínací pákou spojky a koncovou plochou vypínacího ložiska nebo tři vypínací páky spojky nejsou ve stejné rovině, pak by bylo třeba je seřídít podle následujících operací:

① Nastavení polohy vypínací páčky spojky

Při montáži spojky otočte seřizovací maticí (poz. 9) tak, aby vzdálenost B mezi pracovní plochou vypínací páky a pracovní plochou stlačovacího kotouče byla 45 mm. Když je spojka v zapnutém stavu, musí být vůle A mezi vypínacím ložiskem a vypínací pákou $2,5 \pm 0,5$ mm a chyba koncových ploch vypínacích pák ve stejné rovině otáčení nesmí být větší než 0,25 mm.

② Nastavení volné dráhy spojkového pedálu

Otáčením seřizovací vidlice táhla pedálu (položka 20) změňte účinnou délku táhla pedálu.

dokud volná dráha pedálu L nedosáhne 10 až 15 mm (v této době musí být volná dráha L2 na spodním konci vypínací páky 4 až 6 mm), utáhněte pojistnou matici (poz. 19).

③ Mezní nastavení pracovního zdvihu pedálu

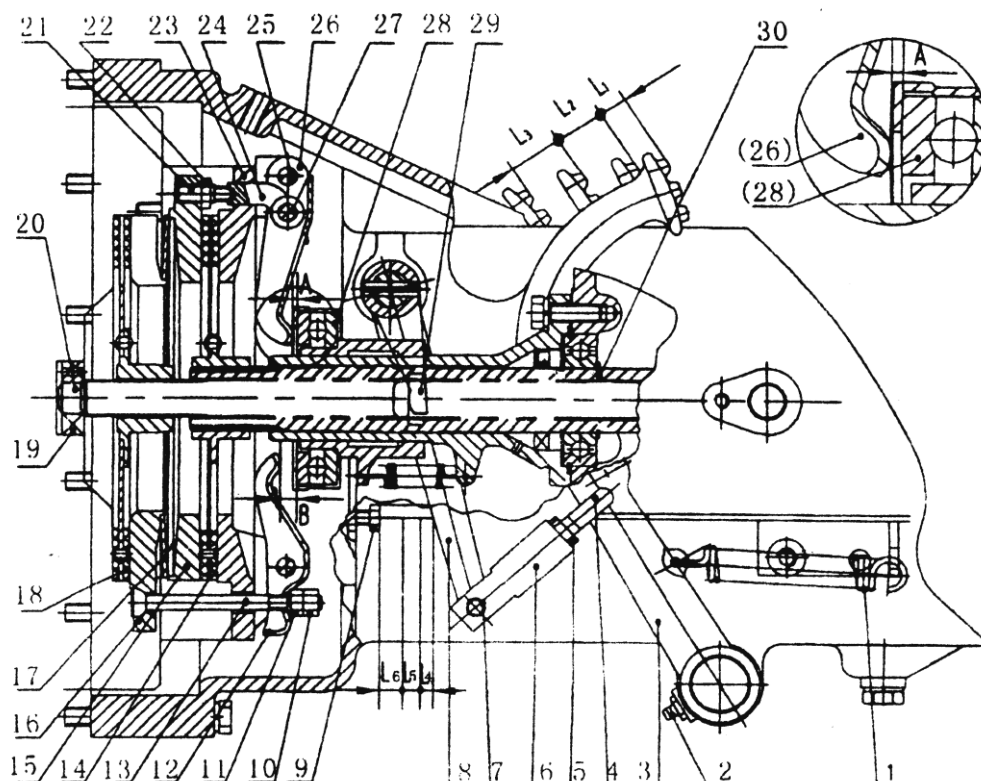
Otáčejte šroubem pro mezní nastavení (poz. 22), dokud pracovní dráha L1 na pedálu nebude 36 až 46 mm (pracovní dráha L3 na dolním konci uvolňovacího vahadla musí být 15 až 19 mm). Často kontrolujte a zajistěte správný volný chod pedálu během používání.

2. Dvojčinná spojka

(1) Konstrukce a princip činnosti

Dvojčinná spojka (viz obrázek 5-2) je soubor pracovního mechanismu sdíleného dvěma spojkami. Spouštějte a zapínáte podle určitého pořadí, nejprve uvolněte hlavní spojku, poté uvolněte spojku vývodového hřídele.

Při sešlápnutí spojkového pedálu se soustava vypínacích ložisek pohybuje vlevo vlivem pákového systému a tlačí na vypínací táhlo hlavní spojky (poz. 24) a seřizovací šroub (poz. 21) a nutí stlačovací kotouč hlavní spojky překonat tlak pružiny kotouče a posunout se dopředu, aby došlo k vypnutí hlavní spojky. V tomto okamžiku je spojka vývodového hřídele stále zapnutá. Stále sešlapujte pedál, vypínací ložisko se posune dopředu a zatlačí na páčku vypínače kloubové spojky, poté páčku vypínače kloubové spojky donutí stlačovací kotouč kloubové spojky, aby se proti tlaku pružiny kotouče posunul dozadu, a tím vypnul kloubovou spojku.



Obrázek 5-2 Dvojčinná spojka

1. Vratná pružina spojkového pedálu 2. Mazací vsuvka 3. Spojkový pedál 4. Tlačítko spojky 5. Matice 6. Seřizovací vidlice spojkové tyče 7. Čepová hřídel 8. Vahadlo vypínače spojky 9. Seřizovací šroub 10. Matice 11. Seřizovací matice 12. Páčka vypínače kloubového hřídele spojky 13. Táhllo vypínače spojky PTO 14. Hnací kotouč hlavní spojky 15. Stlačovací kotouč spojky 16. Stlačovací kotouč vývodového hřídele spojky 17. Pružina kotouče 18. Hnací kotouč vývodového hřídele spojky 19. Ložisko 6203Z 20. Hřídel kloubové spojky 21. Seřizovací šroub 22. Matice 23. Kryt spojky 24. Tlačítko vypínání hlavní spojky 25. Čepová hřídel 26. Páčka vypínání hlavní spojky 27. Válcový čep 28. Uvolňovací ložisko 29. Vidlice řazení spojky 30. Hnací hřídel skříně převodovky

(2) Nastavení

Při zapnutí dvojčinné spojce by měla být mezi vypínacím ložiskem a vypínací pákou hlavní spojky dodržena vůle $2,5 \pm 0,5$ mm. Při sešlápnutí pedálu spojky až do odstranění vůle musí být volná dráha pedálu L1 11 až 17 mm, což by znamenalo, že požadovaná volná dráha L4 na dolním konci vypínací páky musí být 4 až 6 mm. Vzdálenost B mezi uvolňovací pákou PTO a uvolňovacím ložiskem je $8,8 \pm 0,5$ mm.

Vůle mezi třemi pákami vypínání hlavní spojky a třemi pákami vypínání kloubového hřídele a pracovními koncovými plochami vypínacích ložisek by měly být seřizeny do dvou rovnoběžných rovin a jejich chyby by měly být menší než 0,15 mm, resp. Během používání se volná dráha zvětšuje v důsledku opotřebení třecí desky. V této době je třeba volnou dráhu seřídit následujícím způsobem:

a. Seřízení hlavní spojky

① Existují dva způsoby seřízení hlavní spojky: povolte matici (poz. 5) vypínače spojky.

táhla, vyjměte spojovací kolík (poz. 7), otočte vidličkou pro seřízení táhla spojky a změřte délku táhla spojky tak, aby volná dráha L4 byla 4 až 6 mm.

② Otevřete kryt kontrolního otvoru na skříní spojky, povolte matici (poz.22), seřídte přitlačnou matici (poz.22),

nastavte

seřizovací šroub hlavní spojky tak, aby vůle A mezi vypínací páčkou hlavní spojky a pracovní koncovou plochou vypínacího ložiska mohla být $2,5 \pm 0,5$ mm, a poté matici pevně zajistěte.

b. Seřízení kloubové spojky

Otevřete kryt kontrolního otvoru na skříní spojky, povolte matici (položka 10) a seřídte seřizovací matici (položka 11) na táhle vypínače vývodového hřídele tak, aby vůle B mezi pákou vypínače vývodového hřídele a pracovní plochou vypínacího ložiska byla $8,8 \pm 0,5$.



Pozor: Olej nesmí být uvnitř spojky, jinak by mohl způsobit prokluz třecí desky a snížit koeficient tření a výkon by nemohl být plně využit, nebo by dokonce shořel. Proto je třeba často kontrolovat, zda uvnitř skříně spojky není olej. Pokud se nějaký olej najde, je třeba včas zjistit a odstranit příčinu.

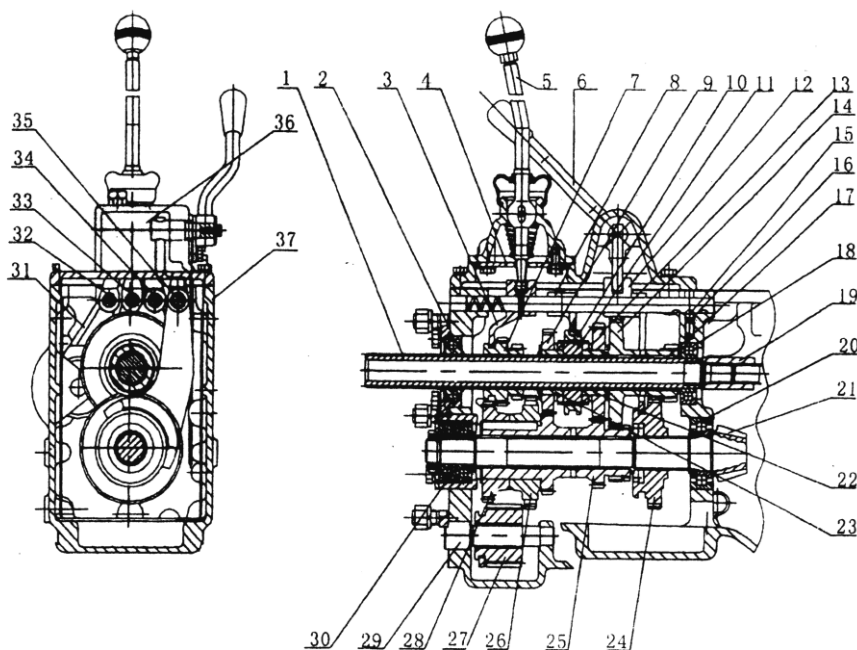
mm, poté matici utáhněte.

5.3 Seřízení převodovky

Převodovka slouží ke změně hnací síly a rychlosti jízdy traktoru a zajišťuje zpětný chod traktoru. Převodovka traktoru řady ESK se skládá především z převodovky, zadní nápravy (včetně centrálního převodu, diferenciálu, uzávěrky diferenciálu, koncového převodu a zařízení PTO) atd. Struktura převodovky je znázorněna na obrázku 5-3. Převodovku není třeba během používání seřizovat. Pouze částečně seřídíte kuličková ložiska s kosoúhlým stykem, která jsou na předním konci druhého hřídele seřazena zády k sobě (vnější široká koncová plocha musí být lícem k sobě), pro předběžné dotažení během montáže nebo technické údržby úrovně 4.

Obrázek 5-3 Konstrukce převodovky

1. Sestava prvního hřídele; 2. Ložisko 6207N; 3. Řadicí vidlice, převodovka I-II; 4. Vodicí deska řadicí páky;



5. Hlavní řadicí páka; převodový stupeň

6. Pomocná řadicí páka;

7. Posuvné řazení, I-II rychlostní stupeň 8. Řadicí vidlice, III-

IV převodového stupně; pouzdro; 11. Sedlo zapojovacího pouzdra; 12. Zapojovací pouzdro. Vidlice řazení vysokého a nízkého převodového stupně 13. Hnací převodovka, IV převod;

9. Hnací ozubené kolo, III převodového stupně; 10. Zapojovací pouzdro; 11. Sedlo zapojovacího pouzdra; 12. Zapojovací pouzdro. Vidlice řazení vysokého a nízkého převodového stupně 13. Hnací převodovka, IV převod;

14. Pevný převod, vysoký a nízký převodový stupeň; 15. Ocelová kulička;

16. Zajišťovací pružina, hřídel vidlice; 17. Ložisko K303527; 18. Ložisko NJ206E; 19. Objímka pro záběr vývodového hřídele;

20. Ložisko NUP2207E; 21. Druhá hřídel; 22. Posuvné pouzdro ozubeného kola; 23. Posuvné pouzdro ozubeného kola; 24. Vysoký a nízký převod, posuvné ozubené kolo; 25. Hnací kolo, převodovka III-IV; 26. Hnací ozubené kolo, I. převodový stupeň; 27. Zpětný chod; 28.

Hnací převodovka, převodový stupeň II; 29. Hřídel zpětného chodu; 30. Ložisko 7305B; 31. Vidlice řazení zpětného chodu; 32. Hřídel vidlice řazení zpětného chodu; 33. Hřídel vidlice řazení ,převodový stupeň I-II; 35. Vidlicový hřídel vysokého a nízkého převodového stupně; 36. Sestava krytu převodovky; 37. Kryt převodovky;

5.4 Seřízení zadní nápravy

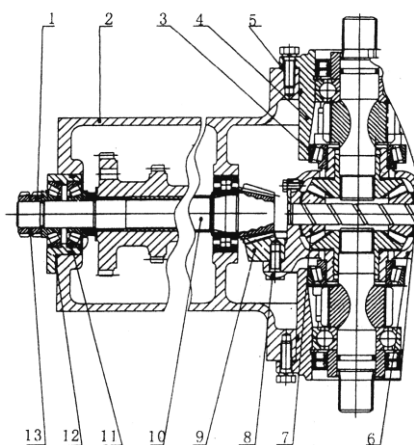
Zadní náprava traktorů řady ESK se skládá z centrální převodovky, diferenciálu, uzávěrky diferenciálu a koncového převodu a zařízení PTO.

1. Centrální převodovka

(1) Konstrukce centrálního převodu

Centrální převodovka (viz obrázek 5-4) je poháněna dvojicí spirálových kuželových převodů. Malé kuželové ozubené kolo (položka 10) je opracováno společně s druhým hřídelem převodovky tak, aby tvořilo celou sadu. Poháněné spirálové kuželové kolo (položka 9) je připevněno ke skříni diferenciálu (položka 6) pomocí šroubů a zajištěno pojistnou deskou (položka 8). Kromě dalšího zpomalení a zvýšení točivého momentu se změní také směr přenosu výkonu.

Obrázek 5-4 centrální přenos



1.Pojistná matice 2.Skříň převodovky 3.Ložisko 32011 4.Ložiskové sedlo 5.Seřizovací podložka 6.Skříň diferenciálu 7.Planetové kolo 8.Pojistná podložka 9.Hnací spirálové kuželové kolo 10.Druhý hřídel 11.Kuželové ložisko 31305 12.Seřizovací podložka 13.Pojistná podložka

(2) Seřízení centrálního převodu

a. Předběžné dotažení seřízení ložiska

Za účelem snížení axiálního posunu dvojice kuželových ozubených kol v pracovním stavu a

zvýšit jejich nosnou tuhost, je třeba obě kuželíková ložiska 32011 (položka 3) na obou koncích diferenciálu a obě kuželíková ložiska 31305 (položka 11, Obrázek 5-4) na druhém hřídeli převodovky (položka 10, hřídel malého kuželového ozubeného kola centrálního převodu) při montáži určitou silou předeprnout. Po určité době používání však v důsledku opotřebení ložisek původní předeprnutí postupně zmizí a mezi oběma ložisky vznikne také vůle. Pokud je vůle ložisek větší než 0,1 mm, je třeba ložisko znovu předeprnout.

① Seřízení předeprnutí ložiska na druhé hřídeli

Nastavte stupeň dotažení pojistné matice (poz. 1) v blízkosti ložiska tak, aby točivý moment druhého hřídele (poz. 10) byl 0,7 až 1,1 N.m. Po seřízení nasadte pojistnou podložku (13) a utáhněte druhou pojistnou matici.

② Předběžné dotažení nastavení kuželíkového ložiska v diferenciálu

Mezi obě strany převodové skříně (poz. 2) a ložiskové sedlo (poz. 4) vložte stejné množství seřizovacích podložek (poz. 5), utáhněte šrouby obou ložiskových sedel a otočte druhou hřídelí (poz. 10). Pokud je moment otáčení o 0,4 až 0,7 N.m větší, než když diferenciál není namontován, je předeprnutí správné. V tomto okamžiku zatlačte kuželové ozubené kolo podél axiálního směru, nemělo by dojít k žádnému posunu.

b. Seřízení styčných značek dvojice kuželových ozubených kol a vůle

① Kritéria pro boční vůli zubů a kontaktní vzor

Boční vůle zubů spirálového kuželového ozubeného kola musí být 0,1 až 0,25 mm. Ideální kontaktní vzory by se měly objevit ve střední oblasti pracovní plochy zubů a v blízkosti malého konce. Kontaktní obrazce mohou být jakoby tečkované, ale délka by měla být menší než 60 % délky zubu a výška by neměla být menší než 50 % výšky zubu.

② Nastavení boční vůle zubu a vzoru kontaktu povrchu zubu

Způsoby seřízení viz tabulka 5-1

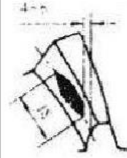
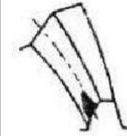
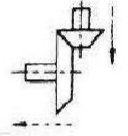
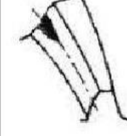
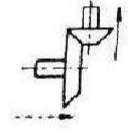
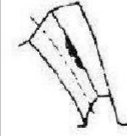
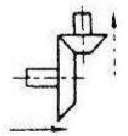
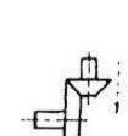
Během seřizování by se axiálním pohybem kuželového ozubeného kola a kuželového pastorku mohla změnit boční vůle zubu a vzor kontaktu povrchu zubu. Pokud dojde k rozporu mezi boční vůlí zubů a vzorci kontaktů povrchu zubů, měla by být přednostně zajištěna boční vůle zubů a rozsah nastavení boční vůle zubů může být přiměřeně zvětšen, zejména když jsou ozubené kolo a ložisko po opotřebení znovu seřizovány, ale boční vůle zubů by neměla být menší než 0,1 mm.



Pozor: Kuželové ozubené kolo a kuželový pastorek centrálního převodu tvoří spřaženou dvojici kuželových ozubených kol a při montáži je nelze vyměnit samostatně, musí se vyměnit společně a nejlepší by byla jejich výměna s ložisky. V opačném případě to ovlivní jeho provoz životnost.

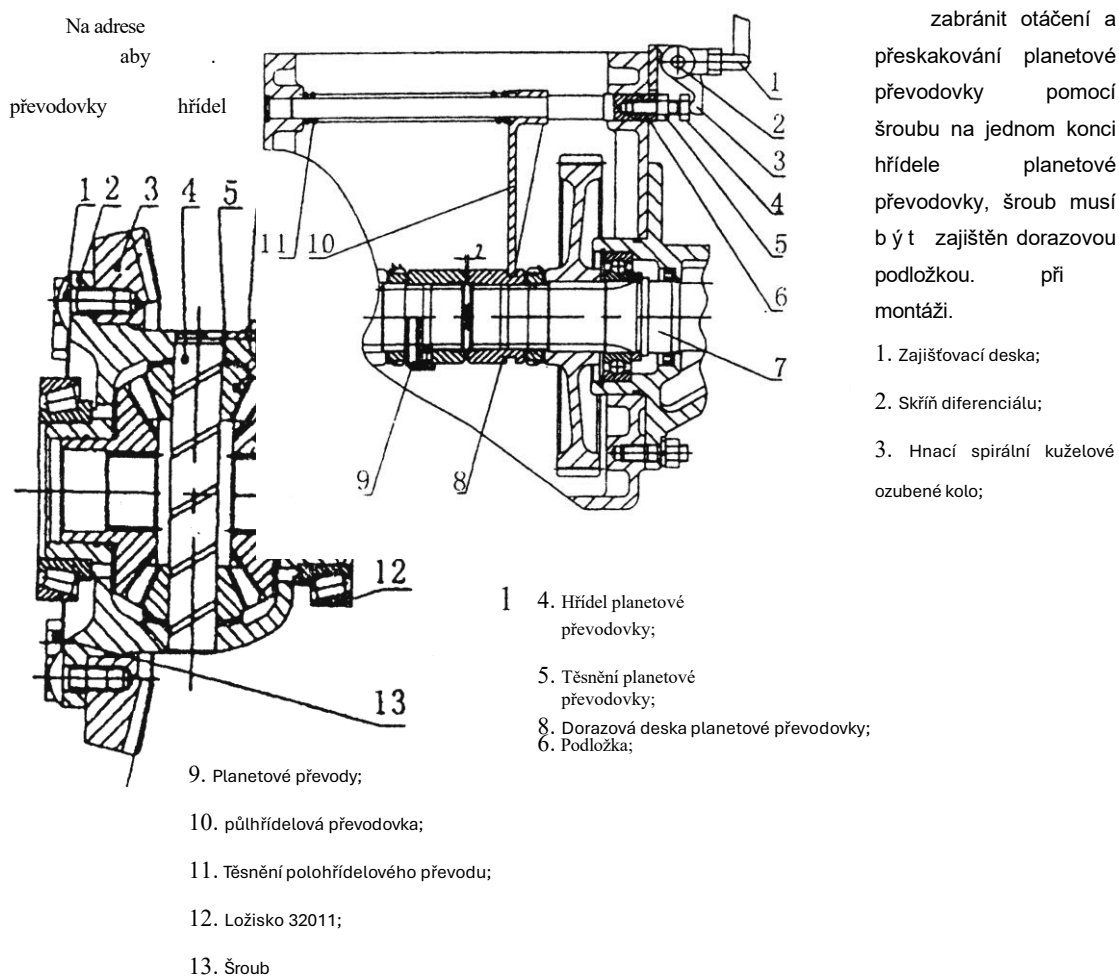
Během běžného používání traktoru by se mohla měnit jak boční vůle zubů, tak i jejich povrchový kontakt. V takovém případě, pokud jsou vzory kontaktů povrchu zubů normální a zvýší se pouze vůle na straně zubů, není třeba vůli na straně zubů znovu seřizovat. Po generální opravě traktoru nebo po výměně nového páru kuželového ozubeného kola a kuželového pastorku centrálního převodu nebo ložiska je však třeba provést pečlivé seřízení a současně zajistit boční vůli zubů a vzory kontaktu povrchu zubů.

Tabulka 5-1 Nastavení kontaktních obrazců povrchu zubů na kuželovém ozubeném kole a kuželovém pastorku centrálního převodu

Forward gear		Reverse gear		Adjusting Methods	
Contact patterns on bevel pinion			Normal contact patterns	In forward gears, the contact patterns on the concave surface of bevel pinion shall be no less than 60% of the tooth width, and the height shall be no less than 50% of the tooth height, and distributed in the middle area near the small end of the tooth; in reverse gear, the contact patterns on the convex surface shall be the same as described above.	
			Abnormal contact patterns	Reduce the adjusting shims (Item.12) 2 nd shaft to make the bevel pinion move backward. If the clearance is narrow, move the bevel gear wheel to the left.	
				Increase the adjusting shims (Item.12) 2 nd shaft to make the bevel pinion move forward. If the clearance is wide, move the bevel gear wheel to the right.	
				Increase the adjusting shims (Item.5) of bevel gear wheel on the right side, and reduce the same quantity of adjusting shims on the left side to make the bevel gear wheel move to the right. If the clearance is narrow, move the bevel pinion forward.	
				Increase the adjusting shims (Item.5) of bevel gear wheel on the left side, and reduce the same quantity of adjusting shims on the right side to make the bevel gear wheel move to the left. If the clearance is wide, move the bevel pinion backward.	

2. Diferenciál

Konstrukce diferenciálu je znázorněna na obrázku 5-5. Planetové soukolí a ozubené kolo poloosy jsou poháněny kuželovými koly. Při přenosu točivého momentu působí na axiální vedení planetového a poloosového soukolí velká axiální síla, která by mohla způsobit opotřebení těsnění. Při generální opravě traktoru je třeba zkontrolovat opotřebení těsnění a v případě potřeby opotřeбенé těsnění vyměnit, aby se zvýšila životnost převodovky.



Obrázek 5-5 Diferenciál

3. Uzávěrka diferenciálu

(1) Konstrukce a princip činnosti uzávěrky diferenciálu

Uzávěrka diferenciálu traktoru řady ESK je zubového typu (viz obrázek 5-6). Tato konstrukce je nouzovým řešením v případě, že je traktor v pasti. Po stisknutí ovládací páky uzávěrky diferenciálu se levý a pravý hnací hřídel propojí v jeden celek; hnací síla se zvýší, aby traktor mohl plynule projet kluzkou plochou. Uvolnění ovládací páky, vidlice se působením pružiny vrátí do původní polohy a uzávěrka diferenciálu se uvolní.

Obrázek 5-6 Uzávěrka diferenciálu

1. Ovládací páka diferenciálu; 2. Čepová hřídel; 3. Páka uzávěrky diferenciálu; 4. Seřizovací šroub; 5. Pojistná matice; 6, hřídel vidlice uzávěrky diferenciálu; 7. Hnací hřídel; 8. Pravý vložený zub; 9. Levý vložený zub; 10. Vidlice diferenciálu; 11. Pružina uzávěrky diferenciálu;

(2) Seřízení uzávěrky diferenciálu

Seřízení uzávěrky diferenciálu se provádí pomocí šroubů (poz. 4) a matic (poz. 5). Při seřizování dbejte na to, aby vůle mezi pravým vloženým zubem a levým vloženým zubem byla o 2 mm větší nebo menší. Při zašroubování šroubu se vůle zvětší, při vyšroubování šroubu se vůle zmenší. Po seřízení zajistěte šroub maticí.

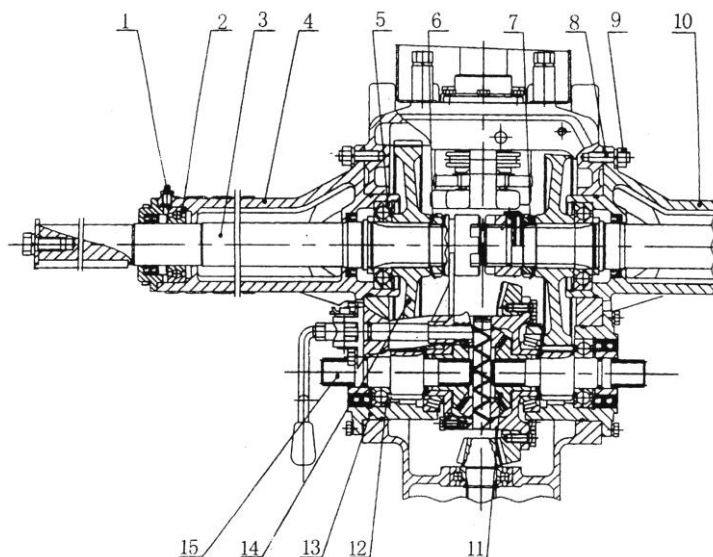


Pozor:

1. Uzávěrka diferenciálu se zpravidla nepoužívá. Měla by se používat pouze v případě, že se při zemědělských pracích zachytí na blátivém povrchu vozovky nebo se pracuje na lepkavé půdě.
2. Je přísně zakázáno používat uzávěrku diferenciálu při zatáčení, jinak traktor nebude s c h o p e n zatáčet a může dojít k nehodě s následkem zranění osob a poškození majetku.

4. Konečná převodovka

Konstrukce konstrukce koncové převodovky (viz Obrázek 5-7) je poháněna dvojicí uvnitř uložených vnějších ozubených válcových kol.



Obrázek 5-7 Závěrečný převod

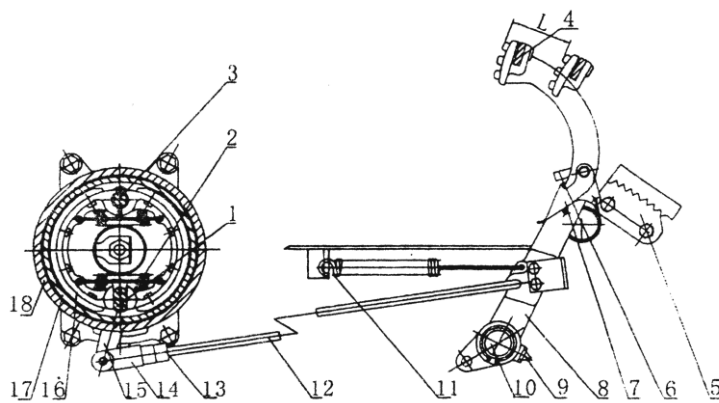
1. Maznice; 2. Ložisko 6210; 3. Hnací hřídel; 4. Pravá objímka hnacího hřídele 5. Hnací hřídel 6. Hnací hřídel. Ložisko 6. Zajišťovací deska 7. Kulatá matice 8. Šroub s čepem 9. Matice 10. Levé pouzdro hnacího hřídele 11. Ozubené kolo hřídele 12, Ložisko 13, Ložiskové sedlo 14, Hnací kolo závěrečného převodu 15, Hnací kolo závěrečného převodu

5.5 Seřízení brzdového systému

Brzdový systém slouží ke zpomalení traktoru, zastavení na svahu a jednostrannému brzdění, které pomáhá při řízení.

Brzdový systém kolového traktoru řady ESK se skládá z brzdového zařízení a ovládacího mechanismu a na přání lze namontovat vzduchovou brzdu pro přívěs.

1. Konstrukce brzdového zařízení



Obrázek 5-8 Brzdové zařízení

1. Brzdová vačka 2. Vratná pružina 3. Čepová hřídel 4. Blokovací deska 5. Deska brzdového zubu 6. Brzdová západka 7. Rameno brzdové západky 8. Sestava levého a pravého brzdového pedálu 9. Mazací vsuvka 10. Hřídel brzdového pedálu 11, vratná pružina 12, táhlo brzdového pedálu 13, pojistná matice 14, táhlo brzdového pedálu; 15, vahadlo brzdového pedálu 16, brzdová čelist 17, náboj brzdy 18, kryt brzdového zařízení

Brzdové zařízení kolového traktoru řady ESK je jednoduchá špalíková brzda (viz Obrázek 5-8). Když se síla působící na brzdový pedál přenáší prostřednictvím ovládacího mechanismu na brzdovou vačku, brzdová vačka se otáčí tak, aby se brzdová čelist rozprostřela směrem ven a postupně se přitlačila k rotujícímu brzdovému náboji. Pak třecí odpor mezi třecími deskami na vnějším kruhu brzdových čelistí a brzdovým nábojem přinutí traktor brzdit.

2. Nastavení brzdy

Po určité době používání traktoru by byl brzdný účinek ovlivněn zvětšením vůle mezi třecími deskami a brzdovým nábojem v důsledku opotřebení třecích desek na brzdové čelisti. Nadměrná volná dráha může způsobit selhání brzd. Proto by se brzdové zařízení mělo často seřizovat, aby byla zajištěna bezpečnost jízdy.

Bez ohledu na to, zda se jedná o starý nebo nový traktor, musí být brzdové zařízení seřizováno, pokud nastane jeden z následujících případů.

- a. Volná dráha brzdového pedálu je příliš dlouhá, což způsobuje poruchu brzdění.
- b. Volná dráha brzdového pedálu je příliš malá, takže brzdový buben a třecí destičky jsou často ve stavu polobrzdnění a brzdová skříň je horká.
- c. Brzdné síly levého a pravého pedálu nejsou shodné a traktor se rozjíždí odchýlně od svého směru.

(1) Nastavení volné dráhy brzdového pedálu

Volná dráha pedálu je velikost posunu (L) naměřená při ručním sešlápnutí pedálu z nejvyšší polohy brzdového pedálu. Měla by se pohybovat v rozmezí 20 až 40 mm.

Při seřizování nejprve povolte pojistnou matici (poz. 13) na táhle brzdového pedálu (poz. 12), změřte délku táhla brzdového pedálu a proveďte měření velikosti posunu od sešlápnutí brzdového pedálu v nejvyšší poloze až do polohy, kdy se odstraní vůle mezi brzdovým nábojem a brzdovými čelistmi, aby byla 20 až 40 mm, a nastavte délku pravého táhla a levého táhla tak, aby byla stejná, a poté je utáhněte pojistnou maticí (poz. 13) (Obrázek 6-10).

(2) Nastavení odchylky směru jízdy traktoru

Při nesouhlasném nastavení levého a pravého brzdového táhla by brzdné dráhy levé a pravé pneumatiky mohly být nesouhlasné a traktor by se rozjížděl s odchylkou od své dráhy. v takovém případě by se měla brzdová páka na straně s delší dráhou vhodně prodloužit, popř.

páku na straně s kratší stopou je třeba přiměřeně zkrátit, dokud nebudou délky stop levého a pravého kola v podstatě stejné a nebudou moci zajistit spolehlivé brzdění, poté utáhněte pojistnou matici (poz. 13), nejprve zkontrolujte s převodovkou III a po seřízení zkontrolujte s převodovkou VI.



Upozornění: Pokud je brzdové zařízení potřísněno olejem, mělo by se vyčistit benzinem (nebo petrolejem). Když je na něm prach, vyšroubujte šrouby pod brzdovou skříň, aby se uvolnily. Když je třecí deska opotřebovaná do té míry, že se nýt dotýká náboje brzdy, je třeba třecí desku včas vyměnit.

3. Seřízení brzdového zařízení přívěsu

Brzdná doba vzduchového brzdění přívěsu a brzdná doba traktoru by měla být v podstatě stejná, jinak je třeba provést seřízení. Prodloužení ojnice může posunout brzdnou dobu přívěsu dopředu, zatímco zkrácení ojnice může způsobit zpoždění brzdné doby přívěsu. Obecně platí, že vzduchová brzdná doba přívěsu musí být mírně před brzdnou dobou traktoru.

5.6 Nastavení systému chůze

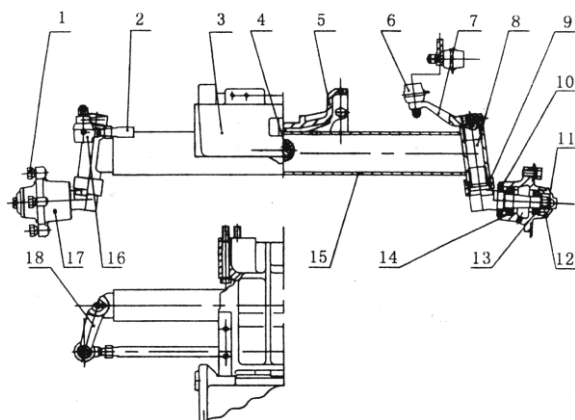


Upozornění: Provozní stav brzdového systému by měl být často kontrolován, aby byl brzdný účinek pružný a spolehlivý, a problémy by měly být včas odstraněny, jinak může selhání brzdového systému způsobit zranění osob a škody na majetku.

Pochozí systém traktoru slouží k nesení celé hmotnosti traktoru a k zajištění chodu traktoru a hraní tažné síly. Zahrnuje především přední nápravu, vodící kolo a sestavu hnacího kola.

1. Konstrukce přední nápravy

Přední náprava kolového traktoru řady ESK je tuhého zavěšení a bez opory (viz obrázek 5-9). Při otáčení volantem budou levý a pravý řídící kloub poháněny příčnými táhly přes svislou táhlovou tyč, čímž se levé a pravé vodící kolo bude otáčet, aby bylo dosaženo řízení traktoru.



Obrázek. 5-9 Přední náprava

1. Šroub náboje předního kola; 2. Sestava příčného táhla; 3. Přední podpěra; 4. Kynvý hřídel; 5. Konzola; 6. Sestava svislého táhla; 7. Svařenec levého ramene řízení; 8. Svařenec kloubu řízení; 9. Ložisko 51106 (nebo 51107); 10. Olejové těsnění, polovina Hřídel; 11. Čep; 12. Matice; 13. Ložisko 30205; 14. Ložisko 30206 (nebo 30207); 15. Sestava podpěry přední nápravy; 16. Sestava kloubu táhla; 17. Náboj předního kola; 18. Pravé rameno řízení;

2. Nastavení systému chůze

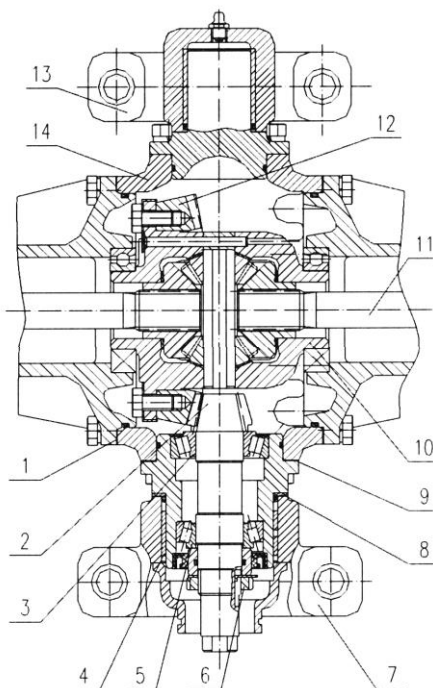
(1) Seřízení axiální vůle ložiska předního kola.

Normální axiální vůle ložisek předních kol (poz. 13 a 14) je 0,1 až 0,2 mm (Obrázek 5-9). Při používání, kdy je vůle větší než 0,4 mm, se bude traktor během jízdy kývat doleva a doprava a ložiska se snadno poškodí nárazovým zatížením, proto je třeba ji včas seřídit. Při seřizování nejprve zvedněte přední kolo od země s oporou, sejměte kryt ložiska, vytáhněte dělený kolík na matici (poz. 12), zašroubujte matici (poz. 12), abyste odstranili vůli ložiska, a poté zašroubujte zpět matici (poz. 12) na 1/15 kola, poté zajistěte matici děleným kolíkem a poté upevněte zpět kryt ložiska.

(2) Seřízení přední hnací nápravy

Správným seřízením tloušťky podložek (viz bod 1, bod 9 na obrázku 5-10 a bod 1, bod 3, bod 8, bod 14 na obrázku 5-11) zajistěte:

① Každý z párů kuželových ozubených kol měl správně zajeté značky; ② Vůle na straně zubu 0,15~ 0,35 mm a vůle na straně zubů kuželového ozubeného kola středního převodu a kuželového ozubeného kola koncového převodu je 0,25 ~ 0,45 mm.



Obrázek 5-10 Centrální převod přední nápravy

1. Nastavovací podložka; 2. Hnací kolo, přední centrální hnací kolo; 3. Ložisko 30206; 4. Přední kyvná vložka;
5. Ložisko 32006; 6. Malá kulatá matice; 7. Přední kyvné sedlo; 8. Přítlačná podložka; 9. Seřizovací podložka; 10. Sestava diferenciálu; 11. poloosa hřídele; 12. přední centrální hnací převodovka; 13. zadní výkyvné sedlo; 14. přední centrální skříň převodovky;

a. Seřízení centrálního převodu přední hnací nápravy (viz obrázek 5-10).

i. Předběžné dotažení seřízení opěrného ložiska kuželového ozubeného kola v centrálním převodu přední hnací nápravy

Součet axiálních vůlí ložisek 30206 (položka 3) a 32006 (položka 5) by měl být nastaven na 0,06 až 0,10 mm.

Ložisko nesmí být během seřizování zatíženo. Utáhněte malé

kulatou matici (poz. 6) a poté povolte na $1/30 \sim 1/50$ kulatých. Pomocí klipové podložky zajistěte malou kulatou matici (poz. 6). V tomto okamžiku otáčejte hnacím kuželovým ozubeným kolem v centrálním převodu rukou, hnací kuželové kolo (poz. 2) by se mělo otáčet plynule.

ii. Seřízení boční vůle zubů a kontaktních ploch zubů kuželového ozubeného kola v centrálním převodu přední hnací nápravy

Viz pokyny pro seřízení v tabulce 5-I. Seřízení kontaktních vzorů povrchu zubů na kuželovém kole a kuželovém pastorku centrálního převodu.

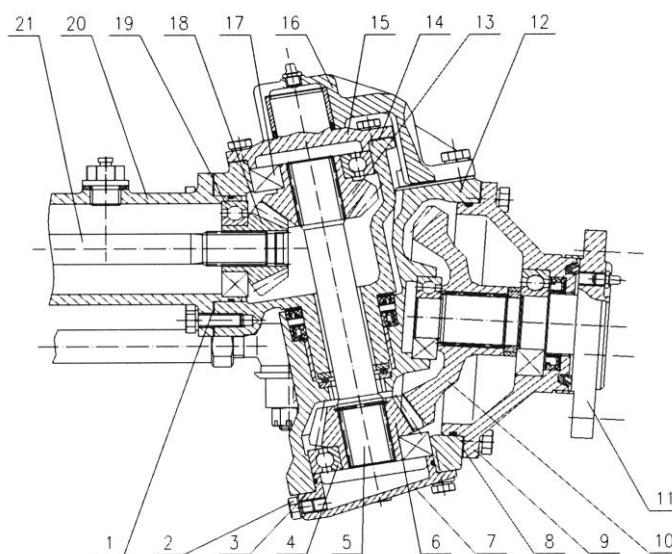
b. Celkové axiální seřízení přední hnací nápravy (viz obrázek 5-10)

Pracovní podmínky na poli, zejména na rýžovém poli, by byly špatné a bahnitá voda by snadno vnikla do koncových ploch předních a zadních kyvných sedadel (položka 7 a položka 13), což by způsobilo opotřebení koncových ploch a zvýšilo by se přeskakování v ose. Nastavením tloušťky podložek zajistíte, aby normální přeskok činil 0,15-0,5 mm.

c. Seřízení konečného převodu přední hnací nápravy (viz obrázek 5-11)

Po dlouhodobém provozu může dojít k opotřebení dvojice kuželových ozubených kol (poz. 6, poz. 10) a ložiska (poz. 4) namontovaného na hlavním čepu v koncovém převodu přední hnací nápravy a dvojice kuželových ozubených kol (poz. 13, poz. 18) a ložisek (poz. 17, poz. 19) centrálního převodu na hnacím hřídeli přední hnací nápravy a ke zvětšení záběrové vůle dvojice kuželových ozubených kol, proto je třeba je seřídít. Pokyny pro seřízení jsou následující: Nejprve uvolněte zátku pro vypouštění oleje (poz. 2) na pravé straně spodního konce skříně koncového pohonu (poz. 12) a poté vypusťte mazací olej.

Obrázek 5-11 Převodovka přední hnací nápravy



1. Nastavovací podložka; 2. Zátka pro vypouštění oleje; 3. Nastavovací podložka; 4. Ložisko 6208; 5. Zátka pro vypouštění oleje. Hlavní čep; 6. Hnací ústrojí, konečný převod přední hnací nápravy; 7. Hnací ústrojí přední hnací nápravy. Spodní koncový kryt; 8. Seřizovací podložka; 9. Koncový kryt, přední hnací náprava; 10. Koncový kryt, přední hnací náprava. Hnací kolo, koncový převod přední hnací nápravy; 11. Hnací hřídel, přední hnací náprava; 12. kryt koncového převodu; 13. Hnací kuželové kolo, centrální převod; 14. seřizovací podložka; 15. uložení hřídele hlavního čepu; 16. rameno řízení; 17. ložisko 6208; 18. Hnací kuželové kolo, centrální převod; 19. ložisko 6207; 20. kryt poloosy; 21. poloosa hřídele.

1. Seřízení záběru kuželového ozubeného kola na horní části hlavního čepu: Odstraňte rameno řízení (poz. 16) a uložení hřídele hlavního čepu (poz. 15) a nastavte odpovídající tloušťku hřídele hlavního čepu.

seřizovací podložky (poz. 14) podle vůle záběru ozubeného kola, abyste získali vhodnou vůli záběru ozubeného kola. Pokud je zvětšení vůle záběru ozubeného kola způsobeno opotřebením ložiska (poz. 17), stačí vymout seřizovací podložky s odpovídající tloušťkou a poté sejmuté díly namontovat zpět.

ii. Seřízení záběru kuželového ozubeného kola na spodním konci hlavního čepu: Zvednutím předního kola od země podepřete skříň poloosy (poz. 20) přední hnací nápravy, sejměte přední kola, sejměte spodní koncový kryt (poz. 7), zvětšete seřizovací podložky (poz. 3) nebo vyjměte seřizovací podložky na koncovém krytu předního pohonu podle vůle záběru ozubeného kola, abyste vůli zmenšili, a poté sejmuté díly namontujte zpět.

iii. Konec polohřídele: Sundejte celou sestavu přední koncové převodovky, seřizněte seřizovací podložky (poz. 1) podle vůle záběru ozubených kol, aby se vůle zmenšila, a poté sejmuté díly smontujte zpět a nasadte je zpět na sestavu přední hnací nápravy.

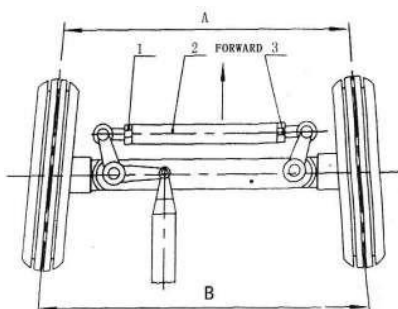
Po dokončení výše uvedených kroků zatáhněte rukou za přední kolo, mělo by se volně otáčet bez abnormálních zvuků. Poté naplňte mazací olej do požadované výšky a utáhněte šroubovou zátku na plnicím otvoru oleje.

(3) Seřízení náklonu předního kola

V průběhu používání traktoru může dojít v důsledku deformace a opotřebení mechanismu řízení a dílů přední nápravy ke změně náklonu předních kol. Pokud by se včas neupravil, urychlilo by to opotřebení předních pneumatik.

Pořadí seřízení náklonu předních kol je následující:

- a. Zaparkujte traktor na rovném povrchu a přední kola nastavte do přímé jízdní polohy.
- b. Změřte délky mezi předními a zadními konci obou předních kol (A a B) . ve stejné úrovni přes střed předních kol (Obrázek 5-12).
- c. Povolte pojistné matice (poz. 1 a poz. 3) na obou koncích spojovací tyče (poz. 2), otočte spojovací tyčí, aby se prodloužila nebo zkrátila (Obrázek 6-12), a použijte ji, když dosáhne rozdílu délek mezi A a B 4 až 10 mm, upevněte spojovací tyč (poz. 2) pojistnými maticemi (poz. 1 a poz. 3).



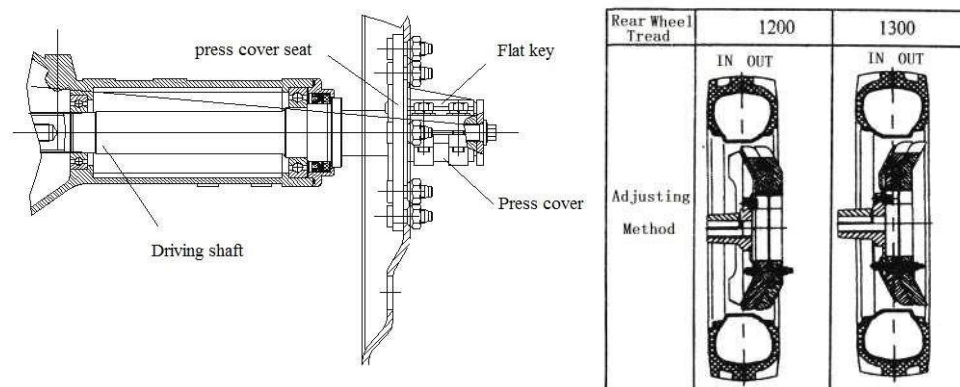
Obrázek 5-12 Nastavení sklonu předního kola

1. Pravotočivá matice; 2. spojovací tyč; 3. levotočivá matice.

(4) Nastavení běhounu zadního kola

a. Plynulé nastavení (viz obrázek 5-13)

Pomocí pohybu sedla lisovacího krytu a lisovacího krytu na hnacím hřídeli nastavte běhoun kola od 1200 do 1300 mm. Nastavení vlevo a vpravo musí být konzistentní, jinak dojde k předčasnému dobovému opotřebení pneumatiky.



Obr. 5-13 Nastavení bezstupňového běhounu zadního kola

Obr. 5-14 Nastavení stupňovitého běhounu zadního kola

b. Seřízení stupňovitého běhounu zadního kola (viz obr. 5-14)

Seřízení stupňovitého běhounu zadního kola lze dosáhnout vytočením vnitřní strany ráfku a náboje hnacího kola, tímto způsobem lze dosáhnout šířky běhounu kola 1200 mm a 1300 mm.



Pozor: Traktor by měl během používání zajistit předepsaný tlak v pneumatikách, aby se zvýšila jejich životnost. Dodržujte správný náklon pneumatiky. Po seřízení kola by měl být každý spojovací šroub dotažen podle předepsaného krouticího momentu.

5.7 Seřízení systému řízení

Kolové traktory řady ESK používají plně hydraulický systém řízení. Skládá se především z čerpadla s konstantním průtokem, řídicího zařízení, volantu, olejového válce řízení, potrubí atd. Čerpadlo s konstantním průtokem je konstantní čerpadlo. Tlak v systému byl nastaven z výroby a uživatelé jej nemusí sami nastavovat.

5.8 Seřízení hydraulického systému odpružení

Úkolem hydraulického systému odpružení je využívat hydraulickou sílu jako pohon pro zvedání zemědělského nářadí, které padá svou vahou; regulovat pracovní hloubku zemědělského nářadí nebo udržovat výšku zemědělského nářadí nad zemí. Nastavení zvedáku je znázorněno na obrázku 5-15.

Nejprve umístěte ovládací rukojeť (položka 1), která ovládá zvedání zemědělského nářadí, do "neutrální" polohy, jak je znázorněno na obrázku 5-15, poté nastavte vzdálenost mezi maticí (položka 6) a pojistným čepem (položka 5) na pojistném bloku (položka 7), abyste mohli ovládat polohu zvedání zemědělského nářadí.

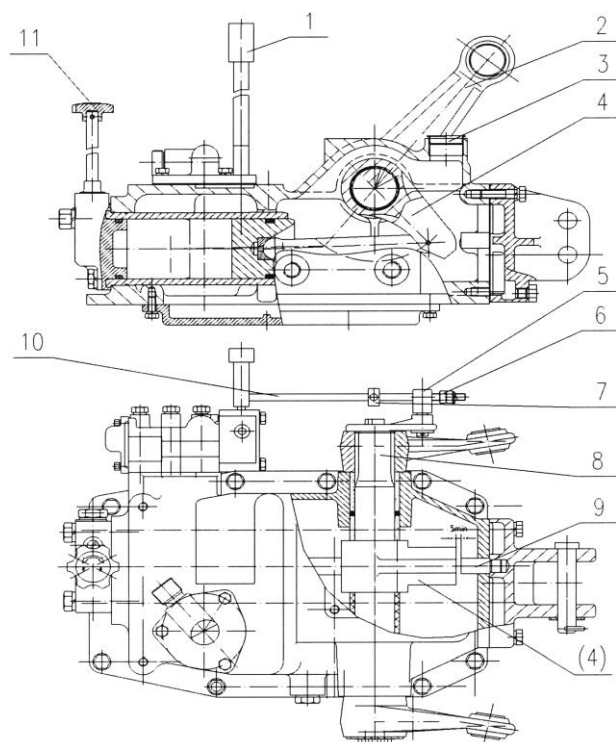
1. Nastavení nejvyšší polohy zdvihu

Při seřizování nejprve otočte vnější zvedací rameno (poz. 2) ve směru zvedání tak, aby vzdálenost mezi dolním koncem vnitřního zvedacího ramene (poz. 4) a polohovacím kolíkem (poz. 9) nebyla menší než 5 mm (pro kontrolu této délky vložte z plnicího otvoru oleje (poz. 3) polštářový blok). upravte vzdálenost mezi maticí (poz. 6) na horním konci vratného táhla (poz. 10) a pojistným kolíkem (poz. 5) tak, aby byla 9 až 10 mm, a poté obě matice utáhněte blízko sebe.

2. Nastavení nejnižší polohy klesání

Při seřizování nejprve otočte vnější zvedací rameno (položka 2) směrem dolů do nejnižší polohy (v tomto okamžiku je píst ve válci zatlačen do blízkosti spodní mrtvé polohy) a nastavte vzdálenost mezi opěrným blokem sestupu (položka 7) na vratné tlačné tyči (položka 10) a opěrným čepem na 9 až 10 mm, poté upevněte opěrný blok (položka 7) pomocí šroubu a matice na tlačné tyči.

Po provedení všech nastavení umístěte ovládací rukojeť do polohy "zdvih" a "pokles" a poté otáčejte vnějším zvedacím ramenem (2) ze směru poklesu do směru zdvihu (nebo v opačném pořadí), dokud pojistný kolík (5) na zvedací hřídeli nezatlačí ovládací rukojeť (1) silou vratné tlačné tyče (10) zpět do "neutrální" polohy. Pokud je v tomto okamžiku výška zdvihu nižší, než je požadováno (nebo poloha klesání vyšší, než je požadováno), vzdálenost mezi pojistným čepem a maticí a nastaveným pojistným blokem se prodlouží. V opačném případě se nastavená vzdálenost zmenší. Pokračujte v nastavování, dokud nedosáhnete požadovaných hodnot.



Obrázek 5-15 Seřízení zvedáku

1. Ovládací rukojeť; 2. Vnější zvedací rameno 3. Zvedák. Plnicí otvor oleje; 4. Vnitřní zvedací rameno 5. Zvedací rameno. Upevňovací čep 6. Matice 7. Upevňovací blok; 8. Zvedací hřídel; 9. Polohovací kolík; 10. Tlačná tyč 11. Zvedací hřídel. Ruční kolo pro ovládání rychlosti spouštění

Kapitola VI Technická údržba a dlouhodobé skladování traktoru

6.1 Technická údržba traktoru Upozornění:

Aby bylo zajištěno, že traktor může být vždy v dobrém stavu, aby nedošlo k náhlé poruše při používání, která by měla za následek poškození součástí a zranění osob, je velmi důležité, aby se obsluha před každou jízdou seznámila se stavem traktoru. Proto je provozovatel povinen před každodenním používáním provést komplexní kontrolu stavu traktoru a nezbytnou údržbu.

Doba technické údržby je rozdělena do následujících úrovní podle kumulativního počtu pracovních hodin:

- ★ Technická údržba za směnu se provádí před každou směnou a po každé směně.
- ★ Technická údržba úrovně 1 se provádí po každých 50 pracovních hodinách.
- ★ Technická údržba úrovně 2 se provádí po každých 250 pracovních hodinách.
- ★ Technická údržba úrovně 3 se provádí po každých 500 pracovních hodinách.
- ★ Technická údržba úrovně 4 se provádí po každých 1000 pracovních hodinách.



Upozornění: Při kontrole a údržbě nezapomeňte traktor zaparkovat na rovné ploše, motor zhasnout a vyjmout klíček. A traktor upevněte a zajistěte ručním brzdovým zařízením v parkovací poloze.

1. Technická údržba na směnu

(1) Odstraňte prach, zeminu a kaly z traktoru a zemědělského nářadí. Vzduchový filtr by měl být vyčištěn v silně prašném a písčitém prostředí.

(2) Zkontrolujte, zda nejsou uvolněné hlavní matice a šrouby (zejména matice na předních a zadních kolech) vně traktoru, a v případě potřeby je utáhněte.

(3) Zkontrolujte výšku hladiny kapaliny v olejové vaně motoru, vodní nádrži, palivové nádrži, skříní hydraulického zvedáku a vzduchového kompresoru, pokud je nedostatečná, je třeba ji podle potřeby doplnit.

Při kontrole hladiny kapaliny v olejové vaně je třeba kontrolu provést 15 min po vypnutí motoru.

(4) Zkontrolujte, zda v traktoru nedochází k úniku vzduchu, oleje nebo paliva, úniku vody atd. Všechny úniky by měly být odstraněny.

(5) Zkontrolujte tlak v pneumatikách a v případě potřeby je dofoukněte.

(6) Při práci na rýžovém poli je třeba doplnit mazivo do každého mazacího bodu podle tabulky 6-1 (Při práci na suchém poli lze mazivo doplňovat každou druhou směnu).

Tabulka 6-1 Plnicí místa plastického maziva

Pozice		Počet mazacích míst plnicích míst	Množství náplně	Typ plastického maziva
Hřídel spojkového a brzdového pedálu		3	Dokud mazivo nepřetéká	Plastické mazivo se sodným mýdlem ZN-2
Přední hnací náprava	Přední a zadní podpěra kyvného hřídele	2 (pro každý z nich jeden)		
	Levé a pravé řízení ramene	2 (po jednom pro každé)		
	Přední hnací hřídel	2		
Koncový polohřídel převodovky skříň		Po jednom pro levou a pravou stranu		
Hřídel kola řemene ventilátoru motoru		1	Malý	
Svorky akumulátorové baterie		2		

2. Technická údržba Úroveň 1

- (1) Plnění položek technické údržby za směnu.
- (2) zkontrolujte napnutí klínového řemene na ventilátoru, na střed nejdelší strany klínového řemene působte rukou silou 10 N, vhodné je prověšení klínového řemene o 10 až 15 mm, v případě potřeby jej seřídte.
- (3) Promažte ložiska vodního čerpadla na ventilátoru.
- (4) Zkontrolujte hladinu oleje v převodovce, převodové skříni, přední hnací nápravě a zvedáku, v případě potřeby doplňte podle požadavků.
- (5) Zkontrolujte a seřídte volné dráhy spojkového pedálu, levého a pravého brzdového pedálu.
- (6) Provedte údržbu olejového filtru a vyměňte filtr.
- (7) Vyčistěte sací filtr hydraulického systému naftou, pokud je v něm papírová filtrační vložka, vyměňte filtr přímo.

3. Úroveň technické údržby 2

- (1) Dokončete položky technické údržby úrovně 1.
- (2) Vyměňte olej v olejové vaně motoru, vyčistěte olejovou vanu a sítku filtru.
- (3) Vyměňte olejový filtr.
- (4) Vyčistěte palivový filtr a po montáži odstraňte vzduch z palivového potrubí.
- (5) Vyčistěte vložku vzduchového filtru a vyměňte olej.

4. Technická úroveň údržby 3

- (1) Dokončete položky technické údržby úrovně 2.
- (2) Zkontrolujte vůli ventilů, tlak a rozprašování vstřikovače, v případě potřeby je seřídte.

- (3) Vyměňte palivový filtr.
- (4) Vyměňte vložku vzduchového filtru (podle množství prachu v pracovním prostoru ji lze vhodně předsunout nebo odložit).
- (5) Vyměňte olej v tělese vstřikovacího čerpadla.
- (6) Vyměňte olej v převodovce, převodové skříně, přední hnací nápravě, koncovém převodu a hydraulickém zvedáku.
- (7) Zkontrolujte a seřídte sbíhavost předních kol podle požadavků v rozmezí 3 až 15 mm.
- (8) Umyjte a vyčistěte akumulátor vařící vodou. Pokud je akumulátorová baterie abnormálně nabitá a vybitá, je třeba ji opravit a nabít mimo traktor.

5. Úroveň technické údržby 4

- (1) Dokončete položky technické údržby úrovně 3.
- (2) Vyčistěte prach mezi trubkami chladiče vodní nádrže a důkladně vyčistěte chladicí systém motoru.
- (3) Podle počátku používání motoru rozhodněte, zda je třeba sejmout hlavu válců za účelem kontroly a údržby.
- (4) Šrouby hlavy válců dotahujte postupně podle návodu k obsluze motoru.
- (5) Vyčistěte palivovou nádrž.
- (6) Podle pracovního stavu hydraulického systému odpružení rozhodněte, zda je třeba jej seřídít a provést jeho údržbu.
- (7) Jednorázově rozeberte a opravte generátor, vyčistěte a vyměňte mazivo ložisek.
- (8) Podle stavu startéru rozhodněte, zda jej rozebrat a zkontrolovat.
- (9) Po dokončení údržby sestavte celý traktor ke krátkodobé zkušební jízdě, zkontrolujte a seřídte pracovní podmínky každého mechanismu.

6.2 Dlouhodobé skladování traktoru

Upozornění:

(1) Aby nedošlo k poškození osob výfukovými plyny z motoru, neprovozujte motor dlouhodobě v uzavřené budově bez dobrého ventilačního zařízení. (2) Po uskladnění traktoru je třeba vyjmout klíč, aby nedošlo k neoprávněnému ovládání traktoru jinými osobami a ke zranění.

1. Skladování

Pokud má být traktor dlouhodobě odstaven, je třeba dodržovat následující předpisy. Tyto předpisy zajistí, že přípravné práce mohou být dokončeny v rámci

co nejkratší doba při opětovném spuštění traktoru.

(1) V souladu s požadavky uvedenými v dodatku I zkontrolujte utažení spojovacích šroubů (matic) hlavních součástí a v případě potřeby je dotáhněte.

(2) Na místa traktoru, která snadno podléhají korozi, naneste vrstvu mazacího tuku nebo strojního oleje.

(3) Nafoukněte pneumatiky a zajistěte, aby tlak v pneumatikách byl o něco vyšší než ve skutečnosti.

při používání.

(4) Vyměňte strojní olej pro motor a nechte jej 5 minut běžet, aby se mazací olej uvolnil.

cirkuloval do celé karoserie traktoru a vnitřních pohyblivých částí.

(5) Vytáhněte kabel Flameout motoru.

(6) Vypusťte všechny chladicí kapaliny z chladicího systému motoru a poté chladicí systém propláchněte.

(7) V rozpojeném stavu spojku zablokujte, protože pokud spojka zůstane delší dobu v rozpojeném stavu a stlačovací kotouč je zrezivělý, může se stát, že se spojka při dalším použití nerozpojí.

(8) Dejte ovládací páku vývodového hřídele do neutrální polohy.

(9) Spusťte zapřažené zemědělské nářadí na zem nebo jej sejměte k samostatnému uskladnění (dodržujte požadavky na uskladnění uvedené v návodu k obsluze zemědělského nářadí).

(10) Vyjměte skladovací baterii a uložte ji v souladu s postupy skladování baterie uvedenými v požadavcích na údržbu.

(11) Během doby skladování by mělo být provedeno doplňkové dobíjení. V horkém období ji dobíjejte jednou za měsíc, v chladném období jednou za dva měsíce.

(12) Odstraňte kyselou kapalinu nebo nahromaděnou vodu na horním povrchu skladovací baterie. Udržujte ji čistou a suchou. Je přísně zakázáno pokládat na skladovací baterii kovové nástroje, aby nedošlo ke zkratu.

(13) Do každého mazacího místa doplňte odpovídající množství maziva na bázi vápníku podle požadavků uvedených v tabulce 6-1.

(14) Traktor by měl být skladován v interiéru, kde je sucho, a neměl by být vystaven silnému světlu. Pokud musí být skladován venku, měl by být dobře zakryt nepromokavou látkou.

(15) Podepřete traktor zvedákem a mezitím použijte dřevěné špalky k podepření pod přední a zadní nápravou traktoru, aby se pneumatiky odlepily od povrchu země.

DŮLEŽITĚ:

(1) Při mytí musí být motor vypnut. Během mytí nesmí do sacího otvoru čističe vzduchu vniknout voda, jinak může dojít k vážným poruchám motoru.

(2) Traktor lze zakrýt až po vychladnutí výfukového potrubí a karoserie motoru.

2. Vyjedte s traktorem ze skladu

(1) Zkontrolujte tlak v pneumatikách.

(2) Podepřete traktor zvedákem a vyjměte opěrné dřevěné špalky pod přední a zadní nápravou.

(3) Namontujte plně nabitou skladovací baterii.

(4) Zkontrolujte napnutí klínového řemene ventilátoru.

(5) V každém bodě zkontrolujte a podle potřeby doplňte maziva.

(6) Nastartujte motor a sledujte funkční stav přístrojů. Pokud jsou údaje přístrojů v normě, lze traktor vyjet. Po vyjetí traktoru zatáhněte parkovací brzdu, nechte motor běžet na volnoběh alespoň 5 minut, vypněte motor a poté zkontrolujte, zda nedochází k úniku oleje, paliva nebo vody.

(7) Po chvíli chodu motoru uvolněte parkovací brzdu a traktor nastartujte, zkontrolujte a seřídte dráhy brzdových a spojkových pedálů.

Kapitola VII Hlavní závada a řešení

Pokud se na traktoru vyskytne jakákoli provozní závada, je třeba jej ihned zastavit za účelem prohlídky a porovnat příslušný obsah v následující tabulce, abyste zjistili příčiny a odstranili je. Vyšetření a řešení závady motoru se musí řídit návodem k obsluze a údržbě motoru.

7.1 Hlavní závada a řešení spojky

Poruchové jevy	Příčiny poruchy	Eliminační metody
1. Prokluzování spojky	1. Na třecím talíři a přitlačném kotouči jsou mastné nečistoty. 2. Třecí deska je opotřebená nerovnoměrně nebo příliš silně, s odhalenými nýty. 3. Přítlak pružiny je oslabený. 4. Volná dráha je malá, vypínací páčky nejsou ve stejné rovině nebo se nedotýkají vypínacího ložiska. 5. Hnaný kotouč je deformovaný.	1. Omyjte benzínem a odstraňte závady způsobené únikem oleje. 2. Vyměňte třecí desku. 3. Vyměňte. 4. Podle potřeby znovu seřídte. 5. Vyměňte hnaný kotouč.
2. Spojku nelze důkladně vypnout.	1. Volná dráha pedálu je příliš dlouhá a pracovní dráha je příliš krátká. 2. Deformace hnaného kotouče je příliš velká. 3. Hlavy tří uvolňovacích pák nejsou ve stejné rovině.	1. Podle potřeby je znovu seřídte. 2. Vyměňte 3. Seřídte
3. Traktor se při počátečním rozjezdu třese.	1. Hlavní třecí deska a hnaný kotouč jsou napjaté olejem. 2. Třecí deska je poškozená. 3. Hnaný kotouč se deformuje. 4. Uvolňovací páky nejsou ve stejné rovině.	1. K jejich omytí použijte benzín. 2. Vyměňte je. 3. Opravte. 4. Seřídte
4. Kloubový hřídel se stále nemůže přestat otáčet, když spojka	1. Koncový šroub pedálu není ve správné poloze. 2. Uvolnění spojky vývodového hřídele není úplné.	1. Nastavte. 2. Podle potřeby znovu seřídte.

Pedál byl spuštěn až na spodní část.		
--------------------------------------	--	--

7.2 Hlavní závada a řešení převodovky

Poruchové jevy	Příčiny poruchy	Metody odstranění
1. Převodovka vydává zvuky nebo zvuk klepání.	1. Povrchy zubů ozubených kol jsou příliš opotřebované nebo povrchy zubů odpadly, praskly nebo mohou být zuby ulomené. 2. Ložisko je příliš opotřebované nebo poškozené. 3. Množství mazacího oleje je nedostatečné nebo jeho kvalita není způsobilá.	1. Vyměňte nová ozubená kola. 2. Vyměňte ložisko. 3. Doplnujte, dokud je ho dostatek, nebo vyměňte mazací olej.
2. Řazení převodových stupňů je obtížné nebo se převodové stupně nelze zařadit.	1. Spojka není zcela uvolněna. 2. Záběrové pouzdro a konce zubů drážkovacího hřídele jsou opotřebované nebo vroubkované.	1. Seřídte spojku. 2. K opravě nebo výměně použijte jemný olejový kámen.
3. Zařazený převodový stupeň se automaticky uvolňuje.	1. Polohovací drážky hřídele řadicí vidlice jsou opotřebované. 2. Síla zajišťovací pružiny hřídele vidlice řazení je oslabená nebo je pružina přetržená. 3. Zuby záběrového drážkování jsou opotřebované.	1. Opravte nebo vyměňte. 2. Vyměňte . zajišťovací pružinu. 3. Vyměňte
4. Zvyšuje se hlučnost centrálního převodu.	1. V ložisku hnacího kuželového kola je vůle. 2. Záběr ozubených kol není normální. 3. Hřídel diferenciálu je opotřebovaná a zaseknutá mrtvá. 4. Planetové soukolí nebo jeho gaESKet je opotřebovaný. 5. Ložisko diferenciálu je opotřebované nebo poškozené.	1. Upravte vůli. 2. Přenastavte otlaky ok a vůli boků zubů, dokud nebudou splňovat požadavky stanovené v tabulce 5-1 této příručky. 3. Vyměňte. 4. Vyměňte. 5. Vyměňte.
5. Hnací šroubovice	1. předepínání sílu z .	1. Přenastavení.

ložiska kuželového kola a diferenciálu jsou přehřáté.	Ložiska jsou příliš velká. 2. Mazání není dobré.	2. Zkontrolujte hladinu oleje, a pokud není, doplňte ji. dostatečná.
---	---	--

7.3 Hlavní závada a řešení brzdového systému

Poruchové jevy	Příčiny poruchy	Způsoby odstranění
1. Porucha brzdy	1. Vážné nebo částečné opotřebení třecí desky. 2. Dráha brzdového pedálu je příliš dlouhá.	1. Odstraňte. 2. Seříd'te.
2. Traktor se při sešlápnutí brzdy odchyluje od své dráhy.	1. Dráhy levého a pravého brzdového pedálu nejsou stejné. 2. Třecí deska brzdy na jedné straně je poškozená. 3. Tlak vzduchu v obou zadních pneumatikách nejsou stejné.	1. Nastavte. 2. Vyměňte. 3. Podle potřeby zvýšte tlak.
3. Traktor se při rozjezdu třese.	1. Volná dráha brzdového pedálu je příliš krátká. 2. Síla vratné pružiny pedálu je příliš slabá.	1. Nastavte. 2. Vyměňte.
4. Brzda není zcela uvolněna a vydává teplo.	1. Volná dráha brzdového pedálu je příliš krátká.	1. Seříd'te.

7.4 Hlavní závada a její řešení Přední náprava a pojezdový systém

Poruchové jevy	Příčiny poruchy	Metody odstranění
1. Přední pneumatiky jsou silně opotřebované.	1. Ocelové ráfky nebo paprsky předních kol jsou vážně deformované. 2. Nastavení náklonu není správné. 3. Kloub řízení a spojovací čep jsou vážně opotřebované. 4. Po dlouhé době přepravních operací není tlak v předních pneumatikách dostatečný nebo není odpojena rukojeť přední hnací nápravy. 5. Tlak vzduchu v pneumatikách je příliš nízký. 6. Směr dezénu pneumatik je obrácený.	1. Opravte. 2. Upravte. 3. Vyměňte. 4. Nafoukněte pneumatiku podle pokynů a odpojte přední pohon. 5. Nahustěte pneumatiky podle předpisu. 6. Znovu namontujte.
2. Přední kola jsou	1. Ložisko přední hnací nápravy je	1. Vyměňte.

kmitá.	vážně opotřebované. 2. Ložisko nosného pouzdra ramene kloubu řízení je vážně opotřebované. 3. Vůle mezi předním a zadním opěrným uložením kyvné přední nápravy a přední centrální skříní převodovky jsou příliš velké nebo jsou výše uvedené součásti vážně opotřebované. 4. Obruče předních kol jsou vážně deformované. 5. Sbíhavost není správně seřizena. 6. Kulový kloub řízení je vážně opotřebovaný.	2. Vyměňte. 3. Seříd'te nebo vyměňte. 4. Odstraňte závadu. 5. Seříd'te. 6. Vyměňte.
3. Hřídel převodovky a jeho bunda jsou horké.	1. Ochranný kryt hřídele převodovky je ohnutý nebo vážně deformovaný.	1. Odstraňte závadu.
4. Hluk je hlasitý (4WD).	1. Dojmy ze záběru předních centrálních převodových kol nejsou dobré. 2. Vůle ložisek centrální převodovky je příliš velká nebo jsou ložiska poškozená. 3. Hřídel diferenciálu je opotřebovaná nebo zaseknutá mrtvá. 4. Planetové soukolí nebo gaESKet jsou opotřebované. 5. Záběr dvojice kuželových ozubených kol v koncovém převodu není dobrý.	1. Proveďte opětovné seřízení. 2. Přenastavte nebo vyměňte. 3. Vyměňte. 4. Vyměňte. 5. Vyměňte

7.5 Hlavní závada a řešení plně hydraulického systému řízení

Poruchové jevy		Příčiny poruchy	Metody odstranění
1. Volant je při pomalém otáčení lehký, ale při otáčení těžký. rychle.		1. Množství oleje dodávaného olejovým čerpadlem není dostatečné.	1. Zkontrolujte, zda olejové čerpadlo pracuje normálně.
2. Řízení je těžké, v oleji je pěna a ozývají se nepravdivé zvuky; při otáčení volantem se olejový válec řízení pohybuje jen někdy.		1. V systému řízení je vzduch. 2. Hladina v olejové nádrži je příliš nízká. 3. Viskozita olejové kapaliny je příliš vysoká.	1. Zkontrolujte, zda není přerušeno sací okruh oleje a zda jsou spoje pevně zašroubovány. 2. Doplněte olej na předepsanou úroveň. 3. Použijte doporučený olej.
3. Řízení je neovladatelné.	Píst olejového válce se nepohybuje, když se volantem otáčí.	1. Porucha dvoucestného přetěžovacího ventilu.	1. Vraťte jej do výrobního závodu k opravě nebo vyměňte nové řídicí zařízení.
	Volantem nelze otáčet	1. Čep je zlomený nebo deformovaný. 2. Otevření hřídele táhla je zlomený nebo deformovaný.	Vraťte jej do výrobního závodu k opravě nebo vyměňte nové řídicí zařízení.
4. Volant se přestane otáčet, ale nemůže se automaticky vrátit do středu. Olejový válec se nadále pohybuje a traktor se odchyluje od svého směru.		1. Hřídel řízení a jádro ventilu nejsou soustředné. 2. Mezi hřídelí řízení a jádrem ventilu není axiální vůle. 3. Polohovací listová pružina je zlomená.	1. Upravte je tak, aby byly soustředné. 2. Seřídte vůli 0,5-1,0 mm. 3. Vraťte jej do výrobního závodu k opravě nebo vyměňte nové řídicí zařízení.

5. Ruční řízení nelze být dosaženo.	1. Radiální a axiální vůle mezi rotorem a statoru měřicího motoru jsou příliš velké.	1. Vraťte jej do výrobním závodem pro opravit nebo vyměnit nový řídicí zařízení.
-------------------------------------	--	--

7.6 Hlavní závada a řešení zvedáku

Poruchové jevy	Příčiny poruchy	Metody odstranění
1. Po zvednutí zemědělského nářadí dochází k rychlému statickému usazení.	1. Olejový válec a píst se vážně opotřebovávají. 2. Olejové těsnění pístu je poškozeno. 3. Posuvný ventil rozdělovače je opotřebovaný.	1. Vyměňte olejový válec a sestavu pístu. 2. Vyměňte olejové těsnění. 3. Vyměňte rozdělovač nebo jej vraťte do výrobního závodu k opravě.
2. Zemědělské nářadí nelze zvednout.	1. Převodové čerpadlo je vážně opotřebované. 2. Ventil pro nastavení rychlosti spouštění je v zavřené poloze (pokud v této době funguje olejové čerpadlo a bezpečnostní ventil je otevřený, pak systém vydává ostrý křik). 3. Bezpečnostní ventil nelze uzavřít úplně.	1. Vyměňte jej. 2. Otočte regulačním ručním kolečkem proti směru hodinových ručiček a otevřete regulační ventil. 3. Zkontrolujte a opravte a znovu seřídte pojistný ventil.
3. Zemědělské nářadí nelze spustit.	1. Regulační ventil rychlosti spouštění je v zavřené poloze.	1. Otočte regulačním ručním kolečkem proti směru hodinových ručiček a otevřete seřizovací ventil.
4. Regulační rukojeť se odmítá vrátit, když je nářadí zvednuto do nejvyšší polohy, a systém vydává ostré výkřiky (vycházející z vypustí oleje	1. Není správně nastavena poloha aretačního bloku meze zdvihu na táhle posuvu.	1. Nastavte jej podle příslušného obsahu uvedeného v kapitole V.

s vysokou rychlostí, když v tomto okamžiku otevřete pojistný ventil)		
--	--	--

7.7 Hlavní závada a řešení elektrického systému

Poruchové jevy	Příčiny poruchy	Metody odstranění
1. Rozběhový motor odmítá běžet.	1. Odpojené vedení nebo špatný kontakt 2. Akumulátor je vybitý nebo je v něm příliš nízké napětí. 3. Uhlíková pouzdra se nedotýkají komutátoru nebo je komutátor znečištěný. 4. Spouštěcí motor je zkratovaný vnitřní.	1. Svařte nebo vyměňte nové vodiče. 2. Nabijte akumulátorovou baterii. 3. Seřídte přítlak pružin pouzder a vyčistěte komutátor. 4. Prozkoumejte a odstraňte místo zkratu.
2. Startovací motor má slabý výkon, a proto se nedaří nastartovat motor.	1. Ložisko je značně opotřebované a kotva drhne o skříň. 2. Uhlíkové kartáče a komutátor jsou ve špatném kontaktu. 3. Povrch komutátoru je spálený nebo potřísněný tukem. 4. Vodiče jsou ve špatném kontaktu. 5. Kontakt elektromagnetického spínače je spálený nebo je ve špatném kontaktu. 6. Akumulátorová baterie je nedostatečně nabitá nebo je její napětí příliš nízké.	1. Vyměňte nové ložisko. 2. Proved'te seřízení. 3. Odstraňte mastné nečistoty a vyleštěte je nekovovým brusným papírem 0#. 4. Pevně zašroubujte matice. 5. Odstraňte mastné nečistoty a vyleštěte je nekovovým brusným papírem 0#. 6. Nabijte akumulátor.
3. Generátor nevyvrábí elektrickou energii.	1. Je přerušen obvod kotvy.	1. Prozkoumejte a odstraňte.
4. Generátor nevyvrábí dostatek elektřiny nebo proud není stabilní.	1. Klínový řemen ventilátoru prokluzuje a otáčky generátoru se snižují. 2. Psací spoje jsou uvolněné nebo vypnuté. 3. Porucha kotvy. 4. Porucha regulátoru.	1. Upravte míru napnutí klínového řemene. 2. Dotáhněte šrouby. 3. Zkontrolujte a odstraňte. 4. Prozkoumejte a odstraňte.
5. Akumulátor je často nedostatečně nabitý.	1. Poruchy generátoru nebo regulátoru, žádný nabíjecí proud. 2. V nabíjecím obvodu je uvolněné vedení. 3. Polámi desky jsou zkratované.	1. Zkontrolujte a opravte generátor nebo regulátor. Pokud je kontakt regulátoru špatný, vyleštěte kontaktní místo regulátoru nekovovým brusným papírem 0#. 2. Zkontrolujte, zda nejsou klouby kotvy a šrouby kabeláže uvolněné, a pevně je zašroubujte. 3. Zkontrolujte a opravte.
6. Akumulátor je příliš nabitý (příliš mnoho	1. Regulátor nedokáže udržet normální napětí generátoru.	1. Nastavte.

Spotřeba destilované vody a vytlačování elektrolytu ze vzduchu. otvoru).		
--	--	--

Kapitola VIII Dodatek

Dodatek I Utahovací moment šroubů a matic v klíčových polohách

Č.	Spojovací díly	Specifikace	Utahovací moment (N.m)
1	Spojovací šrouby mezi motorem a skříní spojky	M10	40-50
2	Spojovací matice mezi skříní spojky a převodovkou skříně	M14	122-185
3	Spojovací šrouby mezi skříní diferenciálu a hnaným kuželovým ozubeným kolem	M10	45-75
4	Spojovací šrouby Mezi ložiskovým uložením a skříní převodovky	M10	40-50
5	Spojovací šrouby mezi ložiskovým uložením hřídele II a skříní převodovky	M10	40-50
6	Spojovací matice trubky pouzdra hnacího hřídele a M10 skříně převodovky	M12	75-110
7	Upevňovací šrouby přídržné desky planetové převodovky	M6	9
8	Upevňovací šrouby krytů nábojů hnacích kol	M14	122-185
9	Upevňovací matice předřadníků hnacího kola	M14	122-185
10	Spojovací šrouby pro ráfky hnacího kola a náboj kola hnacího kola huv	M14	122-185
11	Spojovací šrouby mezi nábojem přední nápravy a ráfkem	M14	122-185
12	Upevňovací šrouby zařízení řízení	M14	122-185
13	Spojovací šrouby podpěr a motoru	M14	122-185
14	Spojovací šrouby mezi hnacím ústrojím a diferenciálem skříně	M10	50-60
15	Spojovací šrouby hnacího kuželového soukolí na předním y a hlavním hnacím tělese hlavní převodové skříně přední hnací nápravy	M10	40-50
16	Spojovací šrouby pouzdra mezi hřídelí hnacího kola a hlavní převodovou skříní	M10	40-50
17	]Spojovací šrouby přední a zadní podpěry a dečky	M14	60-80

18	Spojovací šrouby mezi předním kyvným hřídelem a přední hřídelí hlavní hnací skříně	M12	73-110
19	Spojovací šrouby mezi předním hnacím kolem a	M14	122-185

	přední hnací hřídel		
20	Spojovací šrouby mezi objímkovou trubkou a pomocným zařízením objímkovou trubkou	M14	122-185
21	Spojovací šrouby mezi podpěrou a skříní převodovky	M12	75-110
		M14	122-185

Příloha II List odpovídajícího zemědělského nářadí

Typ	Model	Název	Hlavní specifikace
Pluhové stroje	1L-325	Závěsný pluh	Hloubka: 16-22 cm, celková šířka: 75 cm
	1L-230	Závěsný pluh	Hloubka: 18-26 cm, celková šířka: 60 cm
	1L-230	Závěsný pluh	Hloubka: 18-26 cm, Celková šířka: 60 cm
	1L-425	Závěsný pluh	Hloubka: 18-22 cm, celková šířka: 100 cm
	1GN-140	Rotační kypřič	Hloubka: 12-16cm, Celková šířka: 140cm
	1GN-160	Rotační kypřič	Hloubka: 12-16 cm, Celková šířka: 160 cm
Stroje pro setí a hnojení	2BFD-14	secí stroj na obilí	Hloubka: 2-7 cm, šířka: 2,1 m,
	2BFX-14	secí stroj na hnojiva a osivo	Hloubka: 3-9 cm, šířka: 2,1 m,
Sklizňové stroje	4J-120	Sekáčec na kukuřičnou slámu	Šířka: 1,2 m

Pozor:

1. Před použitím zemědělského nářadí by si obsluha měla pečlivě přečíst "Návod k obsluze a údržbě", aby se seznámila s jeho konstrukcí, výkonem, obsluhou a správným sladěním, aby nedošlo k nehodě stroje nebo zranění osob.
2. Pokud traktor pracuje s rotačním kypřičem nebo jiným zemědělským nářadím, věnujte pozornost úhlu mezi univerzálním převodovým hřídelem a vývodovým hřídelem a zemědělským nářadím. Úhel musí
nesmí být větší než 10° v pracovním stavu a nesmí být větší než 30° ve zvednutém stavu, a
půdorys rotačního nože nesmí být menší než 250 mm.
3. Rozjezd rotačním nožem do půdy není povolen. Rotační nůž lze spustit a spustit do půdy pro práci poté, co se rotační nůž odlepí od země a vývodový hřídel normálně jede.

DŮLEŽITÉ:

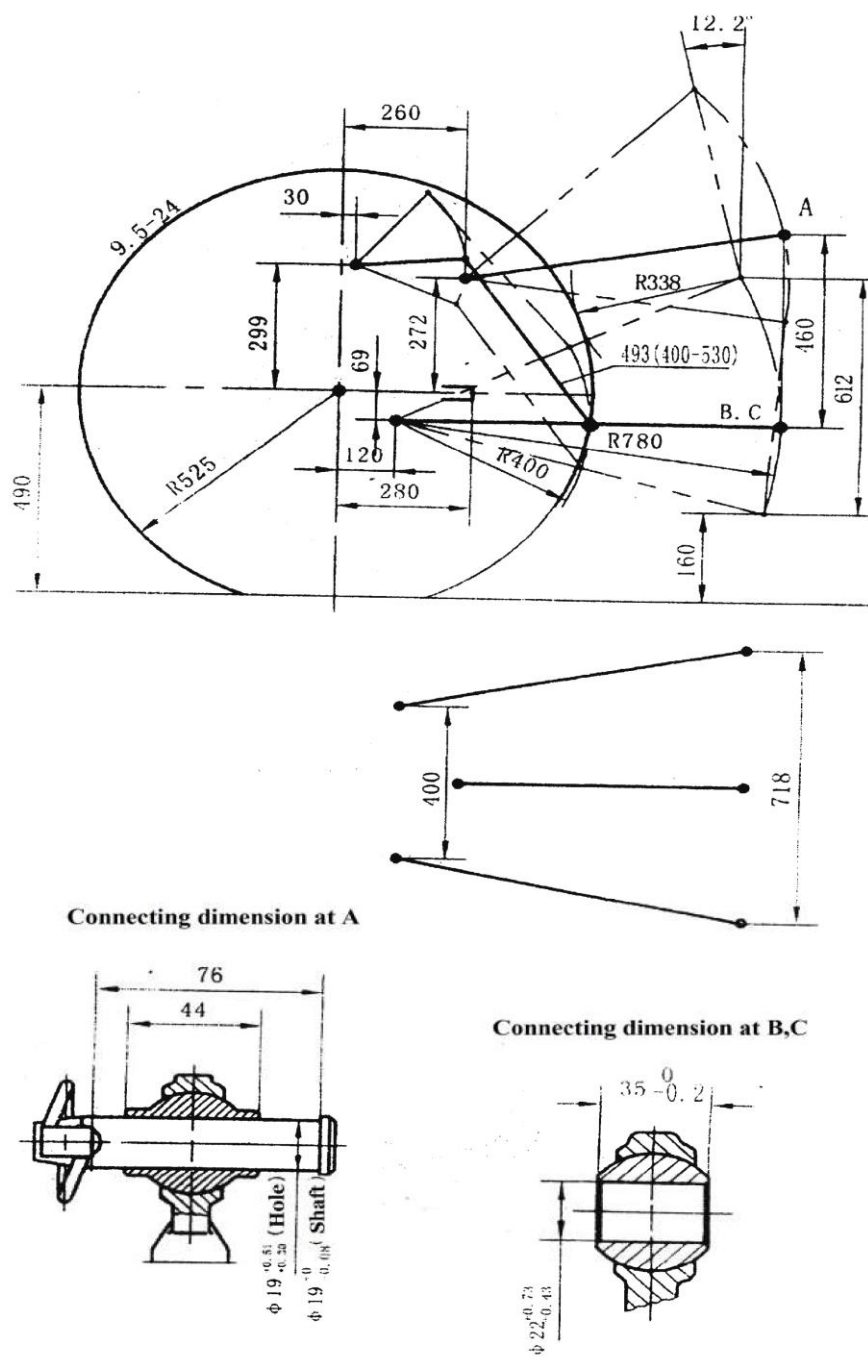
1. Před nákupem zemědělských strojů si prostudujte tento seznam podle provozních podmínek (odolnost půdy, agronomické požadavky atd.) oblasti, kde se bude pracovat, a vyberte typy podpůrných zemědělských strojů a poradte se s prodejcem;
2. Podle modelu (výkonu) zakoupeného traktoru a provozních podmínek provozované oblasti (odolnost půdy, agronomické požadavky atd.) zvažte, zda je třeba konzultovat názory na

určete hlavní specifikace zemědělského nářadí, jako je model atd., abyste dosáhli rozumného sladění. Pokud je sladění nepřiměřené, bude mít nepříznivé účinky na celou pracovní soupravu traktoru a zemědělského nářadí;

3. Provozní podmínky (odolnost půdy, agronomické požadavky atd.) se liší a provozní účinnost a účinky stejné pracovní soupravy traktoru a zemědělského nářadí se mohou lišit. Uživatel by měl stanovit pracovní rychlost a pracovní šířku přiměřeně podle místních provozních podmínek, aby nebyla ovlivněna provozní účinnost a výkonnost traktoru a zemědělského nářadí.

4. Bez ohledu na to, zda je zemědělské nářadí v poloze pro kypření nebo v poloze pro zvedání, měla by být čtyřhranná hřídel univerzálního hnacího hřídele schopna se v objímce roztahovat a smršťovat, aby byl zajištěn normální přenos bez rozdrčení nebo vytažení.

Dodatek III Rozměrový výkres hydraulického zavěšení



Dimension Drawing of Hydraulic Suspension System Category I



TAUROS

Tauros s.r.o.

Nivnická 2875, 688 01 Uherský Brod 1

Objednávky a prodej: info@tauros.tech

Servis: info@tauros.tech

Tel.: [+420 724 651 276](tel:+420724651276)

**Tauros s.r.o., český výrobce a prodejce zemědělské a komunální
techniky**



www.tauros.tech