

US Truck Tractors in detail

strany 6, 7 a 8,

Nákladní automobily o nosnosti pět tun ze řady M se objevily na začátku padesátých let. První standardizovanou pětitunou byl M41, snadno rozpoznatelný podle velkých kol s jednoduchou montáží s taktickými pneumatikami 14,00-20. Tento automobil byl brzy nahrazen automobily řady M54, které jsou lehce identifikovatelné podle zadních dvoumontáží s menšími pneumatikami 11,00-20. Hlavními dodavateli řady M54 byli, stejně jako v případě M41, International Harvester Co. a Diamond T a některé varianty byly vyrobeny firmou Mack. Vozidla byla dodávána s benzínovým motorem a od roku 1962 také s diesellovým motorem. Roku 1963 se objevila varianta s vícepalivovým motorem, která byla vyráběna firmou Kaiser Jeep, později AM General. Automobily řady M54 bývají někdy uváděny jako řada M39, což se vztahuje k označení jednotného podvozku. M54 je označení základní varianty valník (Cargo), zatímco taháč návěsů má označení Truck, Tractor, 5-Ton, M52 (nákladní automobil, taháč, pětitun, M52) a podvozek je označován M61. M52 byl určen pro tahání návěsů do celkové hmotnosti 6800 kg v terénu a do 11 300 kg po silnici. Automobil, který je vidět zde, je varianta A2 s vícepalivovým motorem, rozpoznatelná podle velkého vzduchového filtru umístěného na pravém přením blatníku. Tato varianta byla standardizována krátce po rozběhnutí výroby varianty A1, kterých bylo vyrobeno jenom asi 2 500.

strana 9,

Na těchto obrázcích je vidět přední část M52. Signální světla instalována na stranách rámečků kolem hlavních světlometů nejsou původní výstrojí vozidla a byla instalována až během služby v armádě. Obrázek nahoře ukazuje typické příslušenství všech vozidel M54A1 a A2, je jím veliký vzduchový filtr instalovaný na pravém předním blatníku.

strana 10,

Toto konkrétní vozidlo je vybaveno 8-tunovým navijákem vyrobeným firmou Heil. Instrukční štítek, který je vidět na pravém horním obrázku, je umístěn na přičce nad bubnem navijáku, viz obrázek dole vpravo. Také si povšimněte umístění kotvících ok. Přestože vlečný hák, znázorněný na horním levém obrázku, je jako takový původní, jeho umístění na předním nárazníku není standardní.

strana 11,

Těsně za kabinou jsou po obou stranách rámu zavěšeny palivové nádrže. Jelikož má vozidlo menší rozvor, než standardní M54 Cargo, jsou nádrže kratší. Schránka na baterie, která je zde vidět otevřená, je umístěna na pravé straně vozidla pod kabinou.

strana 12,

Kabina M52A2 je identická pro všechna vozidla řady M54 a má všechny typické prvky amerických vojenských automobilů jako plátěnou střechu a sklápěcí okno. Povšimněte si také sloupku antény a držáku kanistru, obrázek vlevo dole.

strana 13,

Obrázky na této straně ukazují zástavbu schránky na nářadí se sloupkem antény, hadice provozní a záložní brzdy a držák rezervy.

strana 14,

Obrázky nalevo ukazují zástavbu vzduchového filtru. Je to typické pro řady A1 a A2, které mají diesellový nebo vícepalivový motor, stejně jako svislý výfuk, který je vidět na další stránce. Povšimněte si otevřené klapy přivádějící vzduch k topení, obrázek vpravo dole. Zpětná zrcátka, která jsou vidět na další stránce, nejsou původní a byla instalována až během služby v souladu se standardem U. S. Army. Původní pětituny byly vybaveny malými kulatými zrcátky upevněnými na jednoduchých vysunovatelných vzpěrách podobně jako automobily z druhé světové války.

strana 17,

Plátěná střecha je podpírána střešními oblouky a nadhlavními výztuhami, obrázek nahoře. Také si povšimněte vnitřní strany dveří kabiny a okrouhlé výztuhy navažené nad prahem. Plechová střecha kabiny se objevila také a byla dodávána většinou na vozidlech operujících u USAF.

strana 19,

Kabina je vybavena sklápěcím rámem čelního okna, který může být kompletně sklopen dolů, když je sundána střecha. Dvě samostatná okna mohou být v rámu vyklopena vzhůru, viz. také detaily na str. 12. Také si povšimněte umístění vnitřního zpětného zrcátka.

strana 21,

Obrázky na těchto dvou stránkách ukazují detaily palubní desky a další detaily interiéru. Vozidlo je vybaveno standardními vojenskými ovládacími prvky, které je možno najít i na jiných poválečných vozidlech, viz. např. ví-

cepolohový přepínač světlometů umístěný nalevo od sloupku volantu, obrázek na protější stránce vlevo dole.

strana 22,

Je divné, že po poměrně dlouhou dobu americké ministerstvo obrany mělo tendenci ignorovat naftové motory. Například, během druhé světové války jenom dva základní typy nákladních automobilů měly naftové motory a většina jich byla poslána do Anglie v rámci Smlouvy o půjčce a pronájmu (Lend and Lease).

Původní řada vozidel M54 byla poháněna benzínovým 6-válcem Continental R-6602 o objemu 9,8 litru. Tento zastaralý motor byl u verze A1 nahrazen přeplňovaným dieselem Mack ENDT673 o výkonu 205 koní při 2100 1/min. Kromě motoru a již uvedených hlavních identifikačních prvků se uplatnily u verze A1 i další změny, například numericky nižší převody v převodovce a modifikovaný chladič systému.

strana 23,

Označení A2 vozidel řady M54 se vztahuje na třetí sérii vozidel, která byla vybavena vícepalivovým motorem Continental LD465-1A. Byl to v podstatě diesellový motor schopný spalovat vojenské nebo civilní palivo pro proudové letecké motory, benzin a standardní naftu v libovolném poměru. Z hlediska vojenského uplatnění to bylo dobré řešení, nicméně z hlediska spalování mělo velmi nízkou účinnost.

strana 24,

Nový motor používaný ve vozech řady M54A2 byl v podstatě též motor, jako u dvouapůltunek řady A2, Continental LD 465-1A o objemu 7,8 litru, o výkonu 210 koní při 2800 1/min, se spojkou Rockford 15TN. Převodovka je pětistupňová, Spicer 6453, s pátým převodem dorychla, přídavná převodovka je dvourychlostní, značky Timken.

strana 26,

Převodovka, zobrazená dole, je pětistupňová, Spicer 6453, s pátým převodem dorychla (na ostatních automobilech řady M54 byla převodovka 6352 s pětou jako přímým záběrem). Dvourychlostní přídavná převodovka Timken má automatické zapínání předního náhonu. Na horních obrázcích si povšimněte také žeber zesilujících kapotu.

strana 27,

Obrázky na této stránce ukazují zesponu na kardany a zástavbu převodovky. Také si povšimněte ovládacích táhel převodovky, hydraulického potrubí a na obrázku vpravo nahoře, provedení podpěry stupačky.

strana 28,

Na obrázcích vlevo jsou detaily pod pravým předním blatníkem, které obvykle zůstávají skryté ve stínu: podpěry blatníku, zástavba příčky rámu, elektrické kabely a výfukové potrubí vedoucí skrz otvor v pravém blatníku. Obrázky vpravo ukazují detaily pravého předního kola.

strana 29,

Pohled pod levý přední blatník nabízí další zajímavé detaily jako konsoli převodovky řízení, spojovací tyč řízení, zavěšení předního tlumiče pérování. Válcovitá nádobka, umístěná na rámu těsně za předním pérem, je palivový filtr a odlučovač vody.

strana 30,

Nápravy používané na všech pětitunách jsou Timken-Detroit. Na obrázcích na této stránce je vidět instalace přední nápravy. Povšimněte si příčky tvaru „U“, typické pro všechny pětituny, vzpěr stupačky na stranách rámu (na obrázku vlevo nahoře), schránka na pravé přední stupačce je používána pro uložení baterie. Také si povšimněte, jak jsou přední tlumiče pérování upevněny k nápravě, obrázek vpravo nahoře.

strana 31,

Dva malé obrázky nad popiskami ukazují stupačky, připevněné k podélníkům rámu pod dveřmi kabiny, pravá stupačka nese i schránku na baterii. Na obrázku vlevo nahoře je vidět detail parkovací brzdy umístěné na skříni převodovky.

strana 32,

Zadní pera zavěšená na centrálním otočném závěsu pomocí „U“ svorníků a dvě surné tyče pod závěsem jsou typické pro všechny pětitunové nákladáky. Na obrázku vlevo nahoře je pohled zvenku na tento uzel, zatímco obrázky vpravo ukazují totéž zespodu.

strana 33,

Tahač má nejenom rozvor, ale i rám jako takový, kratší než standardní valník M54. Obrázky na této stránce ukazují zadní část rámu s nájezdovými rampami bezprostředně za instalací spřáhla návěsu a zadní čelo rámu s tažným hákem s elektrickou zásuvkou. Také si povšimněte kotvících ok na místě chybějících nárazníků.

strana 34,

Spřáhlo, nebo také sedlo návěsu, se sklápí nahoru a dolů okolo příčné osy na plouvoucím příčnicku, viz obrázek vpravo dole. Příčnick sám o sobě je výkyvný podél podélné osy, zavěšené na základové desce spřáhla upevněné na rámu podvozku. To dovoluje návěsu zavěšenému pomocí čepu v spřáhle se naklápět v terénu nejen ve směru nahoru a dolů, ale i do stran.

strana 36,

Tahače M52 jsou určeny pro tahání návěsů do celkové hmotnosti 11340 kg na silnici a do 6800 kg v terénu. Typickým představitelem takového návěsu, který vyhovuje takovým omezením, je tento 12-tunový návěs M127, který byl používán téměř všemi složkami americké armády pro všeobecné přepravu úkoly.

strana 37,

Návěs má celokovový rám s dřevěnou plošinou s ocelovými výztuhami, dlouhou 30 stop, s pevným předním čelem. Postranní klanice panelového typu, které tvoří nákladový prostor, jsou snímatelné. Nákladový prostor může být zakryt plachtou, která je standardní součástí vybavení návěsu. Povšimněte si také kotvicích ok zapuštěných v dřevěné podlaze, která jsou vidět na obrázcích vlevo. Obrázky na následující stránce ukazují zástavbu teleskopických podpěr. Také si povšimněte, jak je zapojen elektrický kabel a brzdové hadice.

strana 41,

Ocelový podvozek návěsu má dvě tandemové nápravy. Uspořádání podvozku je velmi podobné tomu, jak jsou uspořádány nápravy na pětitunových nákladáčkách – pera jsou zachycena k centrálnímu otočnému čepu pomocí „U“ svorníků a surné tyče jsou zavěšeny pod čepy a na ramenech umístěných na nápravách. Také kola návěsu jsou shodná s koly používanými na pětitunách, t.j. lisované ocelové disky s deseti šrouby a pneumatikami 11,00-20.

strana 43,

Obrázky na této stránce ukazují detaily návěsu, které obvykle zůstávají skryté vespod pod podlahou. Povšimněte si desky spřáhla se zamknutým čepem návěsu. Návěs M127 se také objevoval v jiném provedení. Podlaha byla téměř totožná, ale klanice byly jednoduché. Obě varianty jsou v podstatě militarizované civilní typy.

strana 45,

Začátkem 70. let se objevila nová vylepšená verze 5-tunových nákladních automobilů, známá jako Řada M809. Tato modelová řada zahrnovala všechny typy, které existovaly v sérii M54, a samozřejmě zahrnovala také návěsový tahač, který je vidět zde.

strana 46,

Přestože řada detailů vozidel M818 je stejná jako na M52, jsou zde nějaké rozdíly. Například, řada M809 má standardní vojenská brzdová a signální světlá, která můžete spatřit na jiných vojenských vozidlech, jako M151, M998 a jiných. Velká zpětná zrcátka, která nahradila starší kruhový vzor převzatý z vozidel z druhé světové války, se poprvé objevila na řadě M809 a později byla namontována i na starší vozidla o nosnosti 2,5 a 5 tun.

strana 47,

Na nové řadě M809 byly uplatněny některé modernější komponenty, z nichž nejdůležitější je nový dieselový motor Cummins NHC-250. Nový motor má schopnost spalovat také letecké palivo pro proudové motory, používané vojenským letectvem. Motor o objemu 14 litrů dává 250 koní při 2100 1/min. Nejvyšší rychlost je 86 km/h. Převodovka a přídatná převodovka jsou totožné s vozy M54A1 a M54A2, to jest s převodovými poměry číselně nižšími, než u původních pětitun s benzinovým motorem. Od svých předchůdců je nová řada M809 odlišná především dvěma rozdíly: maska kapoty má nový tvar, protože bylo třeba posunout chladič více dopředu, aby se pod kapotu vešel nový motor, a velký vzduchový filtr je na rozdíl od M54A1 a M54A2 umístěn na levém blatníku. Hlavním dodavatelem byl AM General. Návěsový tahač série M809 měl označení M818. Stejně jako M52 má M818 kratší rozvor a rám podvozku a dodával se s mechanicky poháněným navijákem, nebo bez něj.

strana 48,

Stejně jako řada M52, je i M818 určen pro tahání návěsů do celkové hmotnosti 11340 kg na silnici a do 6800 kg v terénu. Tentýž kratší podvozek byl použit pro sklápěče M817 a oplenný vůz M815, používaný pro převoz dřeva, potrubí a podobného materiálu.

strana 49,

Obrázky na této stránce ukazují několik detailních pohledů na M818. Porovnejte interiér kabiny s M52A2, který je vidět na stránce 17. Přestože kabina jako taková je shodná, uspořádání palubní desky a další detaily interiéru jsou odlišné. Také si povšimněte standardních silničních pneumatik namontovaných na předních kolech. Tento konkrétní automobil patřil missourijské národní gardě a byl vyfotografován v roce 1992 poblíž St. Louis, Missouri.

strana 50,

Další typický návěs, který vyhovuje omezením pro pětitunové tahače, je 20tunový plošinový M172A1, který je vidět zde. Návěs má celokovovou konstrukci rámu s plošinou z tvrdého dřeva a teleskopické opěry. Také si povšimněte umístění náhradního kola, které ji vidět na předcházející stránce.

strana 52,

Obrázky na této stránce ukazují speciální návěs pro přepravu pozemních

křížujících střel (ground-launched cruise missile, GLCM), tak zvaný transporter-erector-launcher (TEL), určený pro střely BGM-109 Tomahawk. Tento zobrazený návěs je součástí kolekce vojenské pozemní techniky, vystavené v Imperial War Museum v Duxfordu, UK. Uspořádání náprav je stejné jako na 12-tunovém návěsu Fruehauf M127, ale podvozek má odlišná kola s jednoduchou montáží a odlišné brzdy.

strana 56,

Koncem 70. let začala U. S. Army nahrazovat flotilu 35 000 pětitunových nákladních automobilů za nová vozidla vyrobená AM General, známá jako řada M939. Ještě v polovině 90. let byly pětituny považovány za primární dopravní prostředky v inventáři U. S. Army a USMC, které jich měly téměř 20 000 kusů.

Vizuální změny na těchto vozidlech jsou patrné především v oblasti kapoty a masky. Nová kapota tvoří integrální celek s přední částí blatníků a je sklopná dopředu pro snazší přístup k motoru.

strana 58,

V nové řadě pětitunových nákladáček jsou dva tahače návěsů, M931 bez navijáku a M932 s navijákem, obě verze se vyráběly v modifikacích A1 a A2. Přestože mezi nimi existuje řada menších rozdílů, jsou bezpečně identifikovatelné mezi sebou pomocí kol a pneumatik. M931 a M932 mají stejná 10-šroubová kola Budd, jako starší pětituny, včetně zadní dvoumontáže. Provedení A1, které je také na těchto obrázcích, má větší bezdušové pneumatiky 14,0 x 20 s jednoduchými koly vzadu a modifikace A2 má stejné pneumatiky jako A1, ale kola mají ocelové kryty, pod nimiž se skrývá ventil centrálního dohušňování (Central Tire Inflation System, CTIS). Pětituny s pneumatikami 14,0 x 20 mají přezdívkou Big Foot. Dalším hlavním rozdílem verze A2, který je nicméně skryt pod kapotou, je použití nového přeplňovaného naftového motoru Cummins 6CTA8.3.

strana 60,

Motor Cummins NHC-250 byl převzat z předchozí řady M809, ale byl vybaven konektory umožňujícími připojit nové diagnostické zařízení. Původní manuální převodovka byla nahrazena novou automatickou MT654. Kabina byla zvětšena, aby v ní bylo místo pro tříčlennou osádku. Vozidlo může být vybaveno hydraulicky poháněným navijákem namísto původních mechanicky poháněných, a také má nové vzduchové brzdy namísto původních vzducho-hydraulických. Jelikož bylo shledáno, že vojenští řidiči neoplvývají velkými zkušenostmi a řada nehod vznikla při neočekávané ztrátě kontroly vozidla při náhlém brzdění, na pětituny bylo dodatečně instalováno zařízení ABS, zabraňující blokování kol při brzdění.

strana 63,

Armádní dopravní jednotky používají celou řadu univerzálních nebo speciálních přívěsů. Obrázky na této stránce ukazují některé z nejrozšířenějších, které byste našli téměř u každé jednotky. Na obrázku vlevo uprostřed vidíte přívěs s 400 galonovou cisternou M107, přívěs zobrazený dole je používán pro převoz elektrického generátoru, používaného jako zdroj pro různá elektrická zařízení, podobný přívěs je používán pro přepravu svářecího agregátu, požární stříkačky a jiných zařízení.

strana 65,

Snad nejrozšířenější vojenský přívěs je tento 1,5-tunový valník M105, zobrazený zde. Nahradil starší 1-tunový přívěs všeobecně známý jako Ben Hur podle jeho výrobce. Narodil od svého předchůdce má M105 vzduchové brzdy, takže může být tažen pouze vozidly majícími možnost připojit brzdové hadice.

Také si povšimněte podobného přívěsu M101 s nosností 3/4 tuny, viz obrázek vlevo nahoře na straně 63. Snadno lze rozpoznat podle pětišroubových menších kol. Konstrukce M101 je podobná, je poněkud menší a má pouze ručně ovládanou parkovací brzdu, provozní brzdy nemá.

strana 66,

Celokovová krabicovitá karosérie s žebřinovými postranicemi a sklápěcím zadním čelem je namontována na ocelový podvozek, který má jednoduchou průběžnou nápravu s dvěma šestišroubovými koly. Korba má plachtové oblouky a plachtu, kotvicí háky a zdvihací oka. Rám podvozku je svařen, s ojí tvaru A standardním vlečným okem. Přívěs má vzduchové provozní brzdy a ručně ovládanou parkovací brzdu, a je navržen pro hluboké brzdění. Přívěs M104 je podobný a má stejné vnější rozměry a celkový vzhled.

strana 67,

Na obrázcích na této stránce jsou vidět detaily přívěsu M106, které jsou normálně skryté pod korbou. Povšimněte si vedení vzduchového potrubí, vzduchojemu, vzduchových válců a dvojitých pálelptických pružin.

strana 68,

10-tunový tahač s podvozkem 6x6 M123 byl v letech 1955-69 vyráběn firmou Mack. První série byly vybaveny benzinovým motorem LeRoI T-U844 V8 o výkonu 297 koní při 26001/min. Převodovka byla manuální Mack TRDX172 s pěti stupni vpřed a jedním vzad a dvoustupňovou přídatnou převodovkou a vozidlo mělo vzduchové brzdy. Tento automobil se také objevil jako valník M125, měl delší rozvor a valníkovou korbu vojenského typu, ale armádě jich bylo dodáno jen velmi málo. Další experimentální variantou byl dumper, ale tato varianta nikdy nepřekročila stádium projektu.

strana 69,

M123 byl konvenční tahač návěsů s kabinou s plátěnou střechou. Kabina, kapota a přední blatníky byly převzaty ze současné série M54, na jejichž výrobě se Mack také podílel, pro porovnání viz str. 6, 7 a další.

Standardizováno bylo několik modifikací. M123C měl nízko položené spřáhlo návěsu a jednoduchý naviják uložený uprostřed automobilu, zatímco ostatní verze měly dvojitý naviják. M123A1 byl poháněn diesellovým motorem Cummins V8, který byl instalován kvůli zvětšení dojezdu, a byl také zpětně instalován na starší vozy, které dostaly označení M123E1. Varianta M123A1C měla jednoduchý naviják instalovaný vzadu.

strana 71,

Tahač M123 byl určen k tahání návěsů pro přepravu obrněných vozidel a obvykle byl používán ve spojení s návěsem pro přepravu tanků, 45-tunovým osmikolovým M15A1 nebo 50-tunovým M15A2 a takto nahradil tahače Pacific M26(A1) Dragon Wagon. Mohl ovšem tahat také různé plošinové návěsy, jako třeba M872, zobrazený zde, zavěšení horní části návěsu na plošinovém rámu se říká Goose Neck, husí krk.

strana 73,

V roce 1972 provedla U. S. Army studii na budoucí požadavky na motorová vozidla a jejich využití, nazvanou WHEELS. Výsledkem této studie byla řada doporučení, z nichž mnohá byly později zapracována. Jedno z nejdůležitějších doporučení bylo využít standardní civilní vozidla pro vojenské účely, předtím světované vojenským vozidlům, vyvíjeným speciálně pro daný účel. Prvním vozidlem, které bylo zakoupeno na základě doporučení WHEELS, byla řada jednočtvrtunových automobilů Dodge s podvozkem 4x4, označovaných M880, která byla dodána v období 1975-78 v celkovém množství 33 000. Myšlenky WHEEL se ukázaly jako ideální.

strany 74 a 75,

Části studie WHEELS byla také náhrada některých těžkých vojenských vozidel civilními. V červnu 1977 bylo šest návrhů výrobců automobilů posouzeno armádou. Vozidlo bylo standardizované jako Tahač dálkové přepravy M915 a kontrakt byl zadán firmě AM General, která vyráběla tyto automobily v licenci Crane Carrier Company z Tulsy v Oklahomě, USA, proto zůstalo logo CCC na krytu chladiče. Předpokladem bylo, že tato vozidla budou operovat po dálnicích a silnicích druhého řádu, převážet kusové zásilky a palivo, především jako tahač pro 22,5-tunový plošinový návěs M871, 34-tunový plošinový návěs M872 (viz obrázek na str. 71) a cisternový 7 500-galonnový návěs M1062. Dálkové tahače M915A1 byly dodány armádě v období 1978-82. Během této periody zakoupila armáda 11 000 nákladních automobilů řady M915. Nákladníky řady M915 jsou v podstatě standardní civilní návěsové tahače s minimem modifikací tak, aby vyhovovaly vojenským potřebám jako závěsné zařízení, závěsná oka vpředu i vzadu a samozřejmě, vojenský matný nátěr. Je také zajímavé, že ačkoli má vozidlo standardní vojenské světlomety a pozicní světlá, na palubní desce není standardní vojenský přepínač. Vozidla řady M915 jsou poháněna čtyřdobým naftovým šestiválcem Cummins NTC-400 o výkonu 400 koní při 2460 1/min. Převodovka je plně automatická, pětistupňová Detroit Diesel Allison HT498. Přední náprava je výkovek průřezu I, Eaton EFA 13F3, zadní tandemové nápravy jsou Eaton DS-401P, brzdový systém je vzducho-mechanický.

strana 76,

Obrázky dole ukazují držák rezervy používaný na vozidlech M915A1. Rezervu lze spustit pomocí jeřábků s manuálně ovládaným navijákem. Pneumatiky jsou radiální bezdušové 11,00x22,5 na desetišroubových ocelových discích. Také si povšimněte brzdových hadic pro návěs a rychloupínací spojky umístěných pod zadním závěsným zařízením, používaných pro ovládní brzd vlečeného vozidla.

strana 77,

M916, který je zde zobrazen v barvách missourijské národní gardy, je také považován za příslušníka řady M915. V podstatě je to stejný automobil, jako M915A1, zobrazený na předcházejících stránkách, s tím rozdílem, že má podvozek 9x9. Další význačný rozdíl je 20-tunový naviják instalovaný uprostřed vozidla, s jehož pomocí lze na návěs M870 vytáhnout poškozená vozidla. Přítomnost navijáku a schránky na nářadí nalevo a rezervy napravo, jsou typické prvky odlišující M916 od M915. Povšimněte si odpojovací pák na návěsové točce, zobrazené zde v převrácené poloze, obrázek vlevo dole.

strana 79,

Největší nákladník, považovaný za součást řady M915 je tento návěsový tahač s podvozkem 8x6, M920, nebo podle armádní nomenklatury, Medium Equipment Transport Tractor (METT nebo také MET). Tento automobil nahradil dříve zmiňované tahače Mack M123. Vozidla řady M8915 se počínají ztrácet z řad vojenského inventáře. Jsou přestavovány u firmy Freightliner. Využití provozuschopných komponentů (rám podvozku, zadní nápravy) a zástavba nové klimatizované kabiny, přední nápravy, kol a pneumatik, tlumiče, chladiče, návěsového spřáhla, automatické převodovky Allison a nábojů kol s instalovaným ABS, znamenají výrazné snížení ceny nového vozidla.

strana 80,

M920 je 20-tunový tahač určený k tahání 34-tunového plošinového návěsu M872(A1/2/3) a 40-tunového prodlouženého návěsu M870(A1), s maximální hmotností soupravy 75 000 kg. Pohonná jednotka je, stejně jako u ostatních vozidel řady M915, čtyřdobý diesellový šestiválcový Cummins NTC-400 o výkonu 400 koní při 2460 1/min. Převodovka je poloautomatická Caterpillar D-7155 s 16 převodovými stupni vpřed a dvěma vzad. Maximální rychlost je 95 km/hod na zpevněných vozovkách. Jelikož automobily řady M915 jsou určeny pro provoz na dálnicích a zpevněných vozovkách, nebyla pro ně vy-

vinuta souprava pro hluboké brodění a vozidla mohou brodit do hloubky 60 cm.

strana 82,

Tahače M1075 s přívěsem M1076, vyvinuté firmou Oshkosh, představují nepokrokovější systém ve vojenské logistice. Nákladní automobil s vysokou pohyblivostí a přívěs s odnímatelnou korbou, nazývaný Paletizovaný nákladový systém (Palletised Load System, PLS) mohou převážet, nakládat a skládat širokou škálu nákladů do hmotnosti 16,5 tuny na každé plošině. PSL má hydraulickou ruku pro nakládání a skládání plošin a celý náklad může být naložen nebo složen za méně než 5 minut, aniž by řidič musel opustit kabinu.

strana 83,

Automobil M1075 má uspořádání podvozku 10x10, přičemž první, druhá a pátá náprava jsou říditelné. Motor je dvoudobý diesellový osmiválec do V Detroit Diesel 8V92TA, přeplňovaný turbodmychadlem s chladičem stlačeného vzduchu, o výkonu 500 koní při 2100 1/min. Maximální rychlost je 91 km/h na zpevněných vozovkách.

strana 86,

Nová řada vozidel M977 byla vyvinuta pro vojenské mise v terénu, s přepravou užitečného nákladu do hmotnosti 11 tun. Všechny verze využívají osvědčené těžkotónážní komponenty s vysokou úrovní spolehlivosti, používané na ostatních automobilech Oshkosh, civilních i vojenských, a jsou navrženy pro operace ve všech klimatických podmínkách. Vozidla řady M977 jsou dodávána v pěti variantách valníku s hydraulickou rukou (Material Handling Crane, MHC) M997, jako návěsový tahač M983, palivová nebo vodní cisterna M978, přepravník řízených střel M985 a vyprošťovací vozidlo M984A1, které je zobrazeno zde.

M984A1 je vybaven vyprošťovacím jeřábem Grove o nosnosti 11 tun a navijákem instalovaným uprostřed vozidla, o nosnosti 27 tun. Vozidlo je poháněno dvoudobým diesellovým osmiválcem do V Detroit Diesel 8V92TA s turbodmychadlem a s chladičem stlačeného vzduchu o výkonu 450 koní při 2100 1/min. Převodovka je automatická čtyřrychlostní Allison HT740D s vzduchem ovládanou dvoustupňovou přidavnou převodovkou Oshkosh 55 000, umožňující odpojit přední dvě nápravy. Maximální rychlost je 90 km/hod po zpevněných vozovkách. Obsah palivových nádrží 587 litrů dává vozidlu akční rádius 644 km v terénu. Maximální hloubka brodění je 1,22 m.

strany 88 a 89,

Nápravy jsou Oshkosh 46K ve předu a Eaton S650 vzadu, v obou případech s rameny Hendrickson a vzduchovými bubnovými brzdami Rockwell. V každém náboji je planetový reduční převod. Vozidlo je vybaveno centrálním dofukováním pneumatik (Central Tire Inflation System, CTIS), který také ovládá uzávěrky mezinápravových diferencíálů. Obě přední nápravy jsou říditelné. Vozidlo je osazeno pneumatikami Michelin 16.00 R20 XZL.

strana 90,

Dvoustupňová kabina má tonované bezpečnostní sklo, sedadla mají třibodové samonavíjecí bezpečnostní pásy. Je to pravděpodobně první americký vojenský nákladník, který má měřicí přístroje na palubní desce s americkými i metrickými jednotkami. Mimo obvyklých přístrojů, jako je rychloměr, počítadlo ujeté vzdálenosti, palivoměr nebo teploměr oleje, je zde také indikátor stavu motoru a převodovky.

strana 95,

Nejnovější model těžkotónážního přepravníku (Heavy Equipment Transporter System, HETS), používaného U. S. Army, je tahač M1070 s návěsem M1000, vyráběný firmou Oshkosh Truck Corporation. Přepravník M1070/M1000 byl vyvinut tak, aby unesl větší hmotnost nové řady těžkých tanků M1 Abrams. Vozidla HETS jsou určena k místní a dálkové přepravě a převozu do údržby po silnicích nebo terénem nebo převozu těžké pásové nebo kolové techniky z bojiště nebo na bojiště. Přepravník M1070/M1000 HETS nahrazuje starší model M911/M747 označovaný HET.

strana 98 a 99,

Výroba tahačů Oshkosh M1070 začala krátce po válce v Perském zálivu. V roce 1993 dostala U. S. Army prvních 1179 tahačů a návěsů a dalších 187 souprav bylo dodáno v roce 1997. V roce 2000 byl potvrzen nákup dalších 1667 traktorů M1070 a 1503 návěsů. Na rozdíl od předchozích těžkých tankových přepravníků, 6-místná kabina je navržena pro přepravu jak tanku, tak i jeho posádky. Sedáčky řidiče a spolujezdců jsou odpružené, příčně i podélně stavitelné. Zadní sedáčka je lavicového typu a může být přeměněna na lůžka. Sedáčky jsou vybaveny třibodovými samonavíjecími pásy. Přístrojová deska obsahuje tachometr s počítadlem ujeté vzdálenosti, teploměr chladicí směsi, dvojitý tlakoměr vzduchu, paliva a oleje a ukazatel stavu převodovky a přidavné převodovky.

strana 100,

Motor tahače Oshkosh M1070 je Detroit Diesel 8V92TA, varianta DDEC II a DDEC III. Je to dvoudobý diesellový osmiválec do V, přeplňovaný, s chladičem stlačeného vzduchu, vrtní x zdvih 122,9 x 127,0 mm, o výkonu 500 koní při 2100 1/min. Převodovka je automatická, Allison CLT-754, s pěti převodovými stupni vpřed a jedním vzad, s měničem kroučícího momentu TC-496. Přídavná převodovka je dvoustupňová Oshkosh Type 55 000, se vzduchem ovládaným vypínáním předního náhonu.

strana 102,

Traktor M1070 má podvozek uspořádaný jako 8x8 s přední a zadní nápravou říditelnou a s centrálním dohušňováním pneumatik. Nápravy jsou

Rockwell SVI 5MR s planetovým redukčním převodem v nábojích kol, s dvojitým kloubem v říditelné nápravě. Přední náprava má pérování Hendrickson s parabolickým kuželovým listovým perem, pérování zadních náprav pomocí vzduchových měchů Hendrickson – Turner Air Ride. Pneumatiky jsou Michelin Radial 16.00R20 na ocelových dvoudílných discích 20x10.

strana 107,

Na návěs M1000 lze snadno nakládat i vykládat poškozené tanky. Je kom-

patibilní s tahačem M1070, M911 a ostatními těžkými tahači NATO. Užitečné zatížení je 65 tun. Návěs má sklopnou přední část se závěsným čepem, umožňující kompenzaci nákladu.

Podvozek návěsu sestává z pěti řad náprav, v každé řadě jsou dva otočné podvozky. Řízení podvozků je pomocí táhel ovládaných hydraulicky a celý podvozek je hydraulicky odpérován tak, že umožňuje vyrovnání nákladu bez ohledu na nerovnost terénu, brzdy jsou vzduchové. Každý podvozek má dvě dvojítá kola s pneumatikami Michelin 215x75R17.5.