

Křižníkový tank Cromwell



Meziválečná doba ve Velké Británii rozvoji obrněných zbraní příliš nepřála. Hospodářská situace v období krize a upřednostňování válečného letectva a námořnictva, jež stát potřeboval více, způsobily, že „kolébka tanků“ začala v této oblasti výrazně zaostávat.

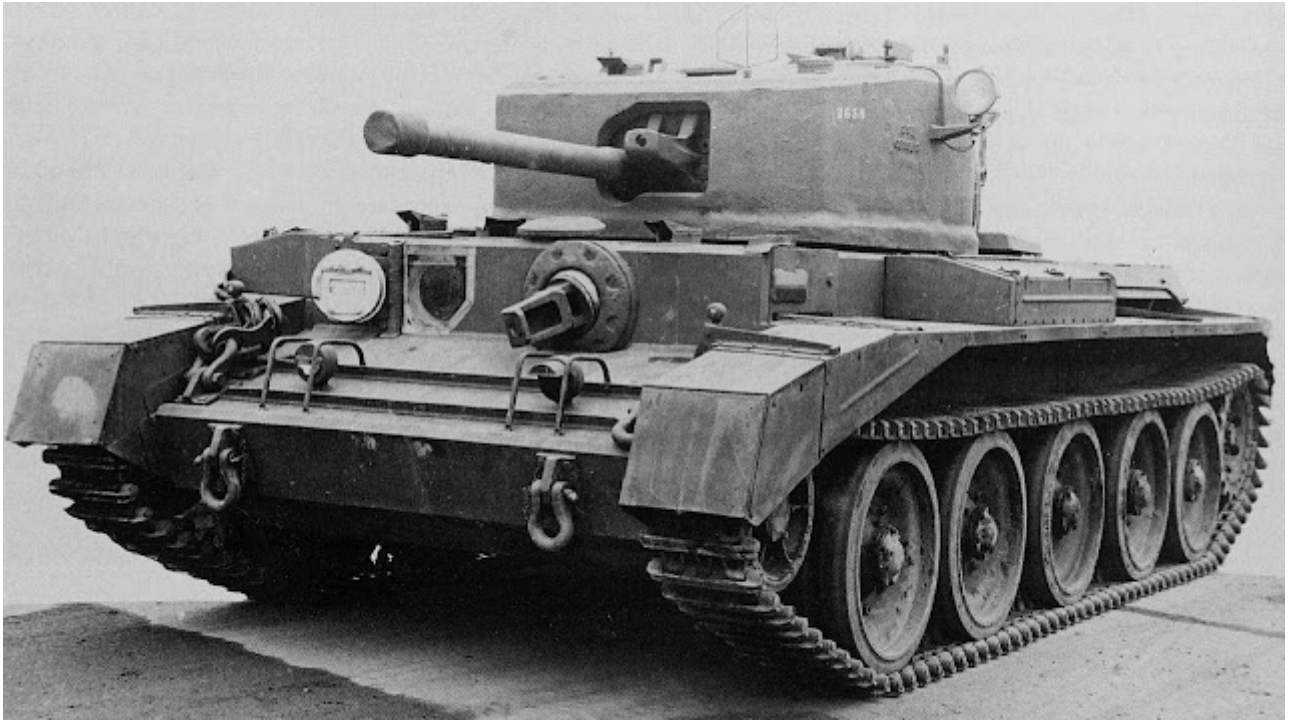
První pokus o postavení moderního středního tanku, který měl nahradit tanky Vickers Medium Mk. I a Mk. II pocházející z roku 1923, byl podniknut již v roce 1929. Práce na vývoji a stavbě tanku A7 se však protáhly až do roku 1937. Mezitím, od roku 1934, se Britové začali soustřeďovat i na projekty jiné, takže už dva roky nato, v roce 1936, mohly být zahájeny zkoušky prototypů A9 křižníkový tank Mk. I a A10 křižníkový tank Mk. II, u nichž byly použity motory a některé další díly, používané běžně u automobilů. Zároveň vznikl silně pancéřovaný, nicméně slabě vybrojený A11 pěchotní tank Mk. I Matilda I. a tím, že vývoji britských tanků nebyla věnována náležitá pozornost, stál tehdejší náčelník zbrojního úřadu generál Hugh Elles, který jim přisuzoval pouze podružnou úlohu. Takže nelze než konstatovat, že již v okamžiku zařazení do sériové výroby byly zmíněné tanky zastaralé a málo účinné. Pro upřesnění a ilustraci: v roce 1936 měla britská armáda 209 středních a 166 lehkých tanků, všechny byly však vhodné pouze k výcvikovým účelům.

Nastíněnou situaci mělo změnit zakoupení licence tanku Christie ve Spojených státech. V této licenci postavený tank A13 nevyhovoval ovšem řadě požadavků, takže byly postaveny jeho další vývojové verze - A13 Covenanter (Stoupenec) a A15 Crusader (Křižák). Jejich výroba se však rozběhla teprve po vypuknutí války. Kromě těchto tanků, určených k manévrovým operacím, byly vyráběny ještě dva pěchotní tanky - silně pancéřovaný A12 Matilda II a z A10 vycházející Valentine, který měl sice slabší pancíř, zato však byl rychlejší.

S výjimkou A12 měly všechny zmíněné tanky nýtovaný pancíř, čili méně odolný, než je pancíř svařovaný. Dalším jejich nedostatkem byl kanon ráže 40 mm, střílející pouze protitankovou municí. Kanony větších ráží u britských tanků vůbec neexistovaly. Stav mělo vylepšit použití kanon u ráže 57 mm, ale od dokončení jeho vývoje k montáži do sériových vozidel uplynulo celých 26 měsíců.

Dalším handicapem byl nedostatek moderních, vysoce výkonných motorů. Již v roce 1940 bylo zřejmé, že opoždění vůči německým konstrukcím je značné, a že pokud nedojde k zásadnímu zvratu, bude se dál zvětšovat.

Vývoj nového křižníkového tanku



Prototyp Vauxhal A23

První kroky k postavení tanku, který měl nahradit tank Crusader, byly podniknuty v červenci 1940. Konkrétní požadavky, jimž měl nový tank vyhovovat, určily Imperiální štáb, Ministerstvo války a Ministerstvo zásobování teprve v listopadu. Nástupce Crusadera, který byl předběžně nazván Cromwell, měl být vyzbrojen kanonem ráže 57 mm a vybaven pancířem o tloušťce až 75 mm. Vnitřní průměr věže neměl být menší než 1 524 mm. Z důvodu neexistence lepšího měl být poháněn již značně archaickým motorem Liberty, pocházejícím ještě z časů první světové války, s výkonem zvýšeným na 298 kW (400 HP) a vybaveným převodovkou Wilson. Předpokládalo se zavěšení Christie. Rychlost nového pětimístného tanku měla být vyšší než 40 km/h.

Technické požadavky předalo Oddělení vývoje tanků několika společnostem. Z došlých nabídek, zkoumaných od 17. ledna 1941, byl vybrán návrh společnosti Nuffield. Společností Vauxhall Motors nabízený tank A23 byl odmítnut již v prvním kole a zavržen byl rovněž projekt firmy Birmingham Railway Carriage and Wagon Co. (BRCW) A27, který měl podobnou konstrukci při menší hmotnosti. Objednávku č. T 1782 na šest železných prototypů nového tanku označeného jako křižníkový tank Mk. VII (A24) obdržela společnost Nuffield 31. ledna 1941; vozidlo neslo zprvu název Cromwell, později Cavalier.

A24 Cavalier

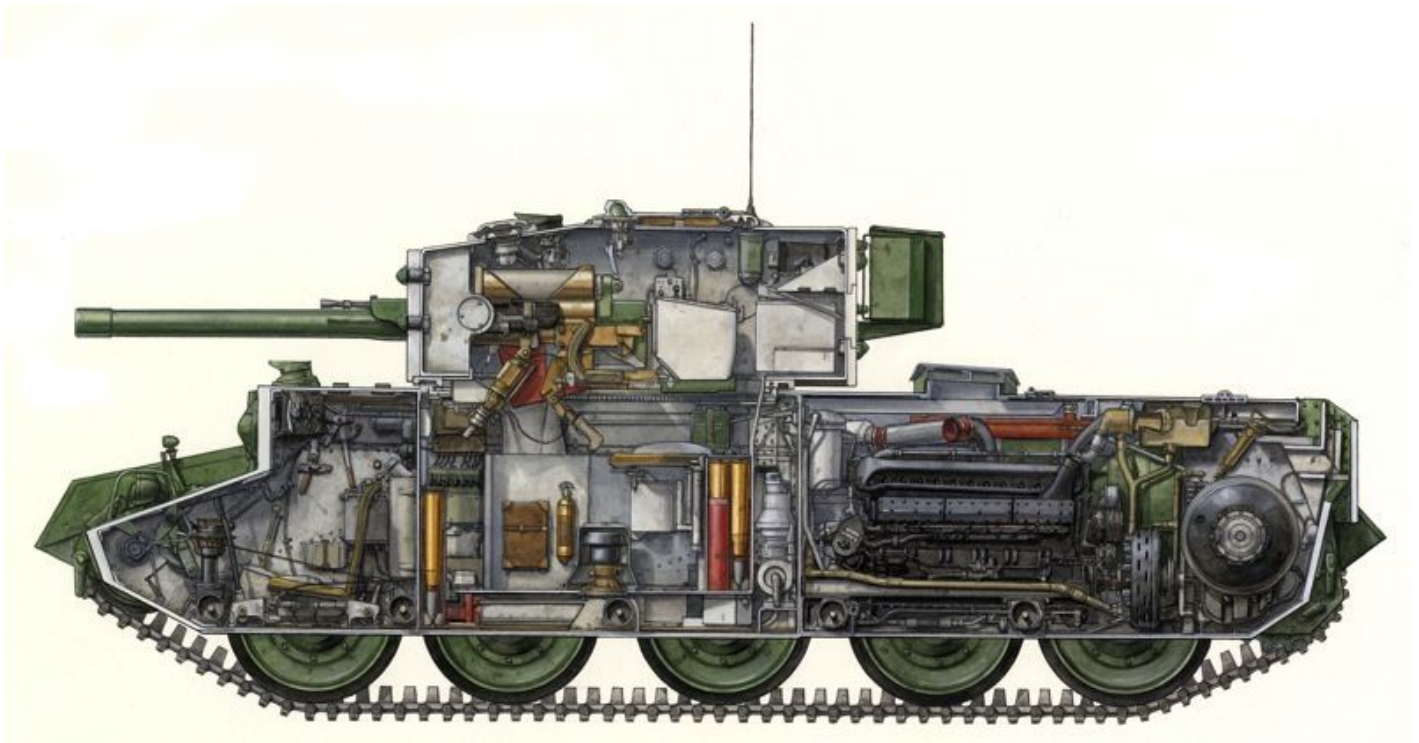


Smlouvu č. T 2493 na výrobu 1 000 tanků A24 obdržela společnost Nuffield již 20. června 1941. Nečekalo se ani na postavení prototypů, jejichž počet byl snížen na tři (s čísly T84618 až T84620); první z nich byl hotov až v lednu 1942. Státní zkoušky na polygonu Výzkumného střediska ve Farnborough byly zahájeny 19. března 1942. Jelikož byl tento prototyp A24 vlastně jen lépe pancéřovanou verzí Crusaderu s novou věží, projevil se u něj obdobné potíže s chlazením a korbou. Po ujetí 1 600 km měl motor závažnou poruchu a oprava vozidla trvala od konce března do května.

I když bylo již po prvním dnu testů zřejmé, že konkurenční birminghamský A27 bude lepší, pokračovala firma Nuffield v přípravách na sériovou výrobu. Po zrušení smlouvy byl počet kusů pouze snížen (na 500 kusů). Tanky s čísly od T129620 do T130119 byly vyráběny od léta 1942 do jara 1943 a celkem jich bylo vyrobeno 484 kusů. Tyto stroje byly však tak poruchové, že nebyly vůbec zařazeny do řadové služby a byly používány pouze k výcvikovým účelům.

Když se v roce 1943 objevil dostatečný počet lepších A27, byla část tanků A24 (asi 324 kusů) přestavěna na verzi Cavalier OP, mobilní obrněné pozorovací stanoviště k řízení dělostřelecké palby. Kanon byl nahrazen atrapou a místo zásobníků munice byly tanky vybaveny přídavnými vysílačkami a pozorovacími přístroji. Tímto způsobem byly používány během bojů v západní Evropě. Další část tanků A24 byla přestavěna na vyprošťovací tanky Cavalier ARV. Namísto věže byl instalován naviják a do korby bylo namontováno skládací rameno jeřábu.

A27 Křižníkový tank MK. VIII



Hlavní brzdou rozvoje britských tanků byl nedostatek vhodných motorů. Pokusem o vyřešení tohoto problému bylo (podle amerického a sovětského vzoru) využití moderních letadlových motorů. Na jaře 1940 zkoumali W. A. Robotham ze společnosti Rolls-Royce, kde se vyráběly řadové letecké motory, a H. Spurrier z Leylandu Motors možnost využití dvou dvanáctiválcových motorů Kestrel a Merlin. Nakonec se rozhodli pro Merlin ve verzi Mk. III, který byl modernější a skýtal větší možnosti další modernizace. Po adaptaci se však výkon tohoto motoru snížil na 447 kW (600 HP).

Testy tohoto motoru, označovaného jako Meteor, byly provedeny v dubnu 1941 ve dvou tancích Crusader. Během zkoušek dosáhly tanky rychlosti 80 km/h, což zapříčinilo, že již 18. dubna 1940 byl zmíněný motor vybrán za základní pohonnou jednotku nových britských tanků. Sériovou výrobu však nezahájila firma Leyland. Její skeptický postoj k některým technickým nedostatkům způsobil, že se do výroby pustil Rolls-Royce, který postavil 1 000 motorů značky Meteor. Leyland místo toho postavil stejný počet motorů Liberty. Zároveň s projektováním Meteoru nabídl Robotham firmě BRCW přizpůsobení jejich projektů novým motorům. Nová měla být i převodová skříň a točivé mechanismy, vyvíjené oběma společnostmi souběžně s motorem. Navíc nařídil Tankový úřad zavedení převodovky Merritt-Brown 301c z tanku Churchill. Stavba prototypu označeného A27 neboli křížníkový tank Mk. VIII Cromwell byla v BRCW zahájena koncem roku 1941.

A27L Centaur



Brzy se však ukázalo, že vývoj moderního, složitého a pracného motoru bude trvat příliš dlouho. Výrobce přitom musel dodávat značný počet motorů také letectvu. Stručně řečeno, zabývat se důsledněji speciálním pohonem tanku prostě nebyl čas. V této situaci vznikl tedy ještě v červenci 1941 nápad postavit přechodnou verzi, poháněnou dostupným motorem typu Liberty s převodovkou Merritt-Brown. Tento tank byl projektován tak, aby v něm mohl být uvedený motor v budoucnu jednoduše nahrazen motorem Rolls-Royce Meteor. Projekt této verze vyvinula na jaře 1941 společnost English Electric a sériové tanky obdržely název Centaur (A27L; „L“ jako Liberty). Zkušební tank byl v této firmě postaven na základě objednávky T 3743, později obdržel armádní registrační číslo T171966.

Kontrakt č. T 13136 na postavení dvou železných prototypů obdržela dne 29. dubna 1942 společnost Leyland. Stavba prvního z nich, s číslem T171962, byla dokončena 29. června, druhého, s číslem T171963, v polovině července 1942. Společně s A24 byly testovány ve Farnborough. Nadšení z Centauru bylo tak silné, že již v srpnu obdržela společnost Nuffield (a spolu s ní i několik dalších) objednávku na více než 4 000 těchto tanků (předtím se plánovala výroba 3 700 kusů). Jenže v následujících týdnech, kdy se projeví mnohé nedostatky a malá životnost motoru Liberty, prvotní nadšení značně pohaslo. Objednávky začaly být rušeny a snižovány, ze 4 000 na 3 000, posléze již jen 2 700, a premiér Winston Churchill navrhoval dokonce omezení počtu na pouhých 2 000 tanků. Výrobu převzal Leyland, který začal v září 1942 vyrábět motory Liberty. Změny objednávek způsobily ovšem velký zmatek v evidenci vyráběných vozidel, jelikož těmto tankům již byla přidělena konkrétní čísla. Montáž Centaurů byla zahájena koncem roku a první sériové tanky opustily továrny Leyland již v lednu 1943.

Koncem roku 1942 došlo k pokusům zvýšit v souladu s dřívějšími plány výkon motoru Liberty a snížit jeho poruchovost. V polovině roku 1943 byla zahájena výroba modernizované verze tohoto motoru se stálým výkonem 294,5 kW (395 HP) a krátkodobým výkonem 302-305 kW (405-410 HP). V té době však začala být výroba Centaurů omezována a v únoru 1944 ukončena definitivně. Základní verze s kanonem ráže 57 mm nesla označení Centaur Mk. I, verze vyráběná s kanonem ráže 75 mm, nebo jím přezbrojená, byla označena jako Centaur Mk. III. Podpurný tank s houfnicí ráže 95 mm byl nazván Centaur Mk. IV. Verze Centaur Mk. II se širšími pásy a hnacími koly s větším počtem zubů existovala pouze v počtu několika zkušebních kusů.

Kanon ráže 75 mm se u těchto tanků objevil na základě požadavku Imperiálního štábu, který se inspiroval zkušenostmi z africké fronty. Koncem roku 1941 byla v Tankovém úřadu zvažována možnost instalace kanonu ráže 76,2 mm. Jeho rozměry a váha však vyžadovaly postavení nového vozidla, a tak byl tento kanon umístěn v roce 1942 na prodlouženou a rozšířenou korbu tanku Cromwell, který získal označení A30 Challenger.

V roce 1942 vyvolaly zkušenosti přicházející z Afriky zájem o americký kanon M3 ráže 75 mm ze středního tanku Sherman. Přestože byl Imperiální štáb původně připraven spokojit se s modernizovaným kanonem ráže 57 mm, používajícím protitankovou a tříštivou munici, souhlasil v prosinci 1942 s instalací hlavně amerického kanonu ráže 75 mm do lafety a brzdovratného zařízení britského kanonu ráže 57 mm. Adaptaci provedl výrobce kanonu, společnost Vickers. Nový kanon byl označen jako tankový kanon QOF 75 mm MV (medium velocity - střední úst'ové rychlosti), jeho oficiální název zněl Tank Gun Ordnance Quick Firing 75 mm Mk. V

nebo Mk. VA. Souhlas k jeho výrobě vydal Imperiální štáb 3. ledna 1943.

Šlo o první britský tankový kanon s ručním mechanismem zvedání. Dřívější kanony byly zvedány pohybem zaměřovacího ramene. Ačkoliv Vickers vyrobil do konce roku 1943 na 500 ks těchto kanonů, byly do tanků zkušebně instalovány teprve v říjnu. Při testech se totiž projevilo mnoho závad, jejichž odstraňování zabralo několik měsíců, takže jako vhodný do sériových tanků byl kanon prohlášen teprve v březnu 1944. V rámci výměny výzbroje již vyrobených tanků bylo však přezbrojeno poměrně málo Centaurů.

Podpurné tanky Centaur Mk. IV byly vyzbrojeny houfnicí ráže 95 mm, která vznikla spojením několika různých konstrukčních dílů: značně zkrácené hlavně houfnice ráže 95 mm (prakticky jen její nevelké části) se závěrem děla ráže 87,6 mm v lafetě kanonu ráže 57 mm. Tato houfnice byla do výzbroje zařazena v únoru 1943 jako Tank Howitzer 95 mm Ordnance Quick Firing Mk. I. Měla hlaveň o délce 20-21,8 kalibrů a celkovou hmotnost 394 kg. Dokázala vystřelit s ústovou rychlostí 328 m/s tříštivě-průbojný náboj o hmotnosti 11,35 kg na maximální vzdálenost 5 000 m. Zásoba střeliva činila 51 nábojů. Náměr hlavně měl rozpětí -5° až +35°.

Když se koncem roku 1943 začaly motory Rolls-Royce vyrábět v masovém měřítku, byl u většiny tanků Centaur zahájen proces výměny pohonné jednotky, tedy přizpůsobování těchto tanků standardu tanků Cromwell. Poměrně malý počet vozidel, v nichž byl ponechán motor Liberty, byl přizpůsoben roli pomocných vozidel. Byla to hlavně samohybná protiletadlová děla Centaur AA, u nichž byly použity modernizované věže pocházející z Crusaderu AA se dvěma automatickými kanony Polsten ráže 20 mm. Takto bylo přestavěno asi 200 vozidel se dvěma verzemi věže, označených jako Centaur AA Mk. I a Mk. II. Tato vozidla pocházela ze sérií T183800-T188064, T217801-T217880 a T218001 -T218058.

Pro dělostřelecké pluky tankových divizí byly vyvinuty verze Centaur OP, čili obrněné samohybné pozorovací stanoviště pro důstojníky dělostřelectva. Namísto kanonu mělo toto vozidlo dřevěnou atrapu hlavně. Uvnitř byla umístěna přídatná radiostanice a pozorovací přístroje. Existovalo také několik exemplářů bezvěžového tanku k převážení pěchoty, tzv. Centaur Kangaroo. V malém počtu byla též používána dvě pomocná technická vozidla. Vyprošťovací tank s navijákem namísto věže a s ramenem jeřábu na korbě byl označen jako Centaur ARV, a podvozek bez věže a s radlicí jako Centaur Dozer.

Spolu s pozdějšími smlouvami bylo objednáno celkem 6 140 tanků typu Centaur. Z toho však bylo postaveno jen 3 649 vozidel.

A 27M Cromwell



Chronologicky vzniklo toto vozidlo jako první, ale vyráběno bylo jako poslední. Jeho projekt byl vypracován na podzim roku 1941 ve společnosti BRCW. První prototyp byl postaven počátkem následujícího roku a 20.

ledna 1942 předán ke zkouškám. Jak vyplývá z dat, byl postaven rychleji než prototyp A24, jehož byl vývojovou verzí. Během dvou měsíců testů ujel bez závažnějších poruch 3 500 km. Jelikož první hlášení zněla optimisticky, bylo již v únoru 1942 objednáno u společnosti Metro 275 kusů A27 a v březnu u společnosti BRCW 673 těchto tanků. Nedostatek motorů Meteor však způsobil, že první sériový A27M („M“ podle Meteor) byl dokončen až v lednu 1943. Společnost Leyland, která převzala jak výrobu přechodného typu Centaur, tak cílového tanku Cromwell, dokázala ovšem vyrobit první sériový stroj teprve v polovině roku 1943.

Nadšení z tanku A27 však po prvních měsících provozu, které ukázaly, že v porovnání s americkými Shermany vyžaduje A27 mnohem více času na údržbu, značně zesláblo. Avšak přestože Američané nabízeli jakékoliv potřebné množství tanků M4, trvali Britové na výrobě vlastního křižníkového tanku. Technické potíže je ovšem donutily objednávky Cromwellů potupně snižovat; zpočátku na 3 000 kusů a později ještě více. Nakonec jich bylo do ledna 1945 vyrobeno pouze 1 070. To znamená, že tanky používající název Cromwell byly ve skutečnosti z velké většiny přestavěné Centaury. Cromwelly byly zpočátku, stejně jako Centaury, vyzbrojeny kanonem ráže 57 mm, od března 1944 začaly být vybavovány kanonem ráže 75 mm. Již od zahájení výroby byly plánovány modernizace a vylepšení mechanismů tanku. Počátkem února 1943 vznikl program Battle Cromwell, v jehož rámci byly zavedeny změny v motoru a převodovce, byl vylepšen systém zvedání hlavně, pod dno řídicího a bojového oddílu byla přidána pancéřová deska o tloušťce 6 mm a vnitřní konstrukce korby byla zesílena navařenými díly.

Další modernizační projekt nesl název Cromwell Pilot D. Ten znamenal zavedení silnějších pružin zavěšení, nových tlumičů a širších pásů s novými hnacími koly s vyšším počtem zubů. Pojezdová kola měla být zesílena gumovými bandážemi typu Avon bez chladicích otvorů.

Došlo také k pokusům o zjednodušení technologie výroby korby a věže. Společnost Rolls-Royce navrhla modifikaci zvanou Cromwell Applique, která spočívala v tom, že na čelo běžné korby a věže byly přivařeny další pancéřové desky, které tloušťku pancíře zvýšily na 101 mm. Toto řešení bylo prověřováno na jednom tanku, realizace projektu odlévané věže firmy Vauxhall se však bohužel nezdařila a vznikl pouze prototyp.

Pancíř věže, připevněný k rámu velkými šrouby, byl stálým problémem tohoto tanku. Proto byl společností BRCW realizován projekt na zesílení pancíře, spočívající v použití svařované korby s čelním pancířem zesíleným na 101 mm přivařeným přídatným pancířem. Čelo věže bylo rovněž zesíleno na 101 mm, ale stále jen přišroubovanými deskami. Bylo objednáno 160 těchto tanků, označených Cromwell Mk. Vw (welded - svařovaný) a v dubnu 1944 bylo dodáno prvních 82 takto zmodernizovaných vozidel.

Během výroby bylo zavedeno též mnoho změn v konstrukci korby; byly označeny písmeny A-F. Korba typu A měla malý kryt sání vzduchu chladicího motor a dva dvoudílné průlezy (řidiče a střelce) v přední části stropu korby. U verze B bylo zvětšeno sání vzduchu a odstraněna přední nádrž po levé straně korby; průlez střelce se otvíral do strany a dopředu. Korba verze C měla ještě větší otvor sání vzduchu, slabší pancíř nad motorem a nové kryty proti písku. U korby typu D byl použit jednodílný, napříč skládaný průlez řidiče a pancíř nad motorem měl novou konstrukci. U verze E byly za účelem snížení rychlosti změněny boční převodovky, U verze F byly odstraněny obě přední nádrže a průlezy řidiče a velitele se otvíraly do stran a dopředu.

Jelikož se jistou dobu obě verze tanku A27 vyráběly současně a pak byly mnohokrát upravovány a modernizovány v dosti libovolném pořadí, vzniklo celkem 10 bojových a 9 speciálních verzí tanku Cromwell. Jen zesilování pancíře se týkalo všech fází modernizací. Vznikly tedy následující bojové verze:

Cromwell Mk. I: první verze, vyzbrojená původním kanonem ráže 57 mm, byla zpočátku používána pouze k výcviku; následně byly do těchto tanků instalovány kanony ráže 75 mm a tanky této verze byly uzpůsobeny standardu Mk. V, Mk. VI, Mk. VII a Mk. VIII.

Cromwell Mk. II: tato verze byla považována za zkušební a bylo jí postaveno jen několik kusů; šlo o tank se čtyřčlennou osádkou bez předního střelce, a tudíž bez předního kulometu; pokusně byly zavedeny širší pásy a nová hnací kola.

Cromwell Mk. III: pod tímto názvem se kryje Centaur Mk. I vyzbrojený kanonem ráže 57 mm a vybavený motorem Meteor, zpočátku využívaný pouze k výcvikovým účelům, později modernizovaný do standardu Mk. IV, Mk. VI, Mk. VII a Mk. VIII.

Cromwell Mk. IV: byl první verzí tohoto tanku s kanonem ráže 75 mm; postaven byl jen malý počet těchto vozidel, malý počet vznikl také přezbrojením verze Mk. I (většinou šlo o modernizované Centaury ze série T187000 a T188000); v bojích v roce 1944 to byla verze nejpoužívanější.

Cromwell Mk. V: byl v podstatě tankem verze Mk. I přezbrojeným kanonem ráže 75 mm.

Cromwell Mk. Vw: ten byl vyráběn pouze s kanonem ráže 75 mm a na rozdíl od dřívějších verzí měl svařovanou korbu a pancíř čela korby a věže zesílený na 101 mm.

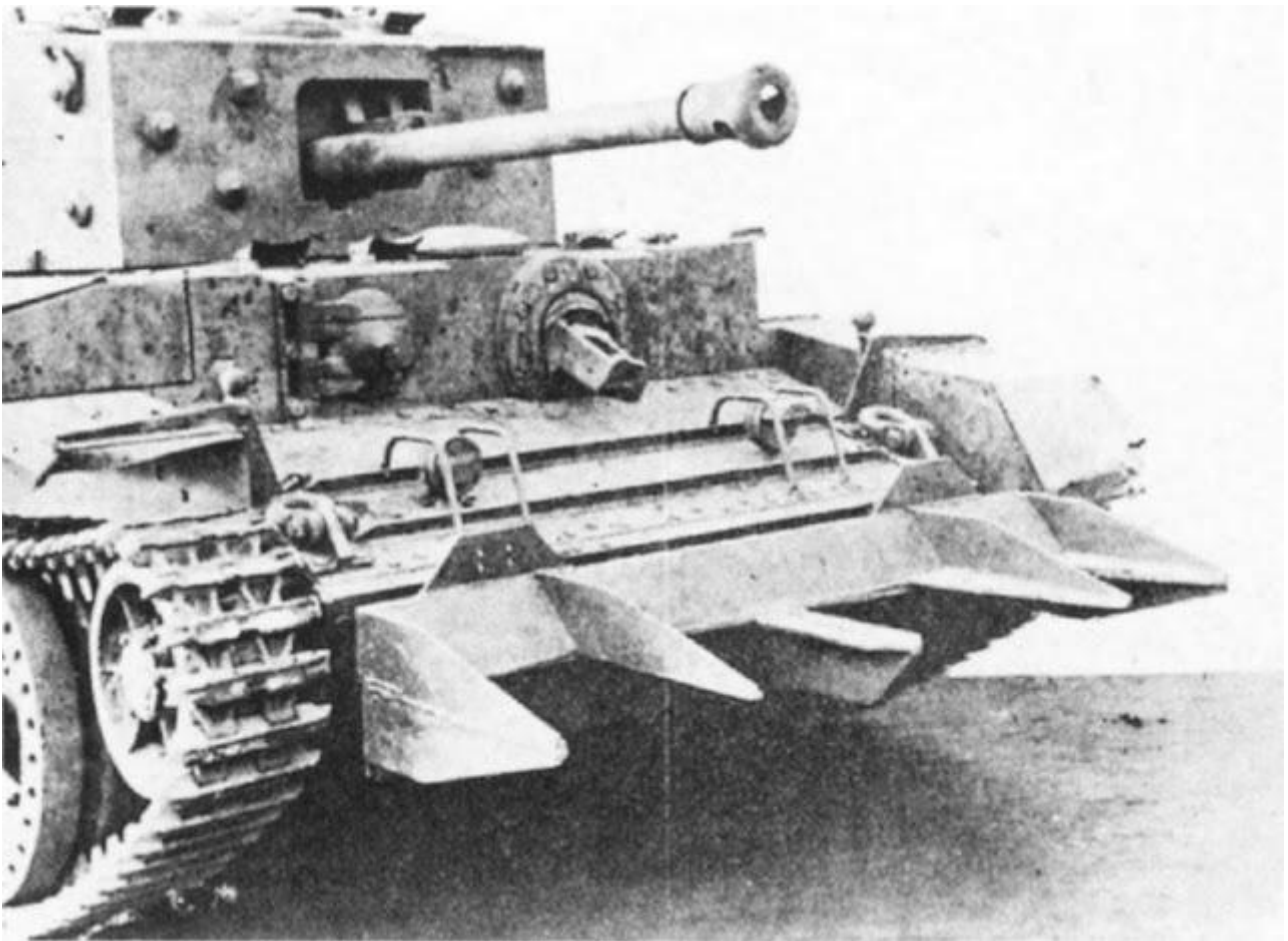
Cromwell Mk. VI: podpůrný tank s houfnicí ráže 95 mm; byl v této verzi vyráběn buď přímo (se sériovými čísly T120415-T120689 a T188617-T188686), nebo přestavbou tanku Centaur Mk. I a Mk. IV.

Cromwell Mk. VII: modernizovaná pozdní výrobní verze nebo důkladně modernizovaný Centaur či raný Cromwell; vybaven byl širšími pásy a vyzbrojen výhradně kanonem ráže 75 mm.

Cromwell Mk. VIIw: byl vyráběn buď přímo v této verzi, nebo šlo o přestavěnou verzi Mk. V; měl svařovanou korbu a dodatečný pancíř přivařený na čele korby, před předním střelcem a částečně před řidičem, dále pak na čele věže; také u této verze činila největší tloušťka pancíře 101 mm.

Cromwell Mk. VIII: byl podpůrný tank s houfnicí ráže 95 mm, který vznikl modernizováním verzí Mk. I, Mk. IV a Mk. V, a sice změnou výzbroje a zesílením pancíře, případně zesílením pancíře verze Mk. VI.

Speciální verze



Cromwell „Prong“

Cromwell Command: velitelský tank bez kanonu a s dřevěnou atrapou hlavně; uvnitř měl umístěny dvě radiostanice No 19 HP a No 19 LP a stůl pro práci s mapou, byl používán velitelskými tankovými brigádami a divizemi a zvenějšku se lišil také dodatečnými anténami a nádržemi na blatinách; část těchto vozidel byla vyrobena továrně, část vznikla v polních dílnách.

Cromwell Control: pod tímto názvem se skrýval řadový tank přizpůsobený potřebám velitelů tankových pluků a tankových průzkumných pluků; k udržování spojení uvnitř divize byl navíc vybaven dvěma radiostanicemi No 19 LP a jednou No 38; kanon byl zachován.

Cromwell Rear Link: sloužil k udržování spojení uvnitř tankových pluků; při zachování hlavní výzbroje byl navíc vybaven radiostanicemi No 19 Hp a No 38.

Cromwell OP (Observation Post): tank s odstraněnou výzbrojí, vybavený dodatečnými spojovacími a pozorovacími přístroji; sloužil jako obrněný pozorovací bod v dělostřeleckých plucích tankových divizí.

Cromwell ARV (Armored Recovery Vehicle): vyprošťovací tank bez věže, místo níž byl instalován naviják, na korbě měl namontován zvedák; nacházel se aspoň jeden v každém praporu pluku vybaveném Cromwelly,

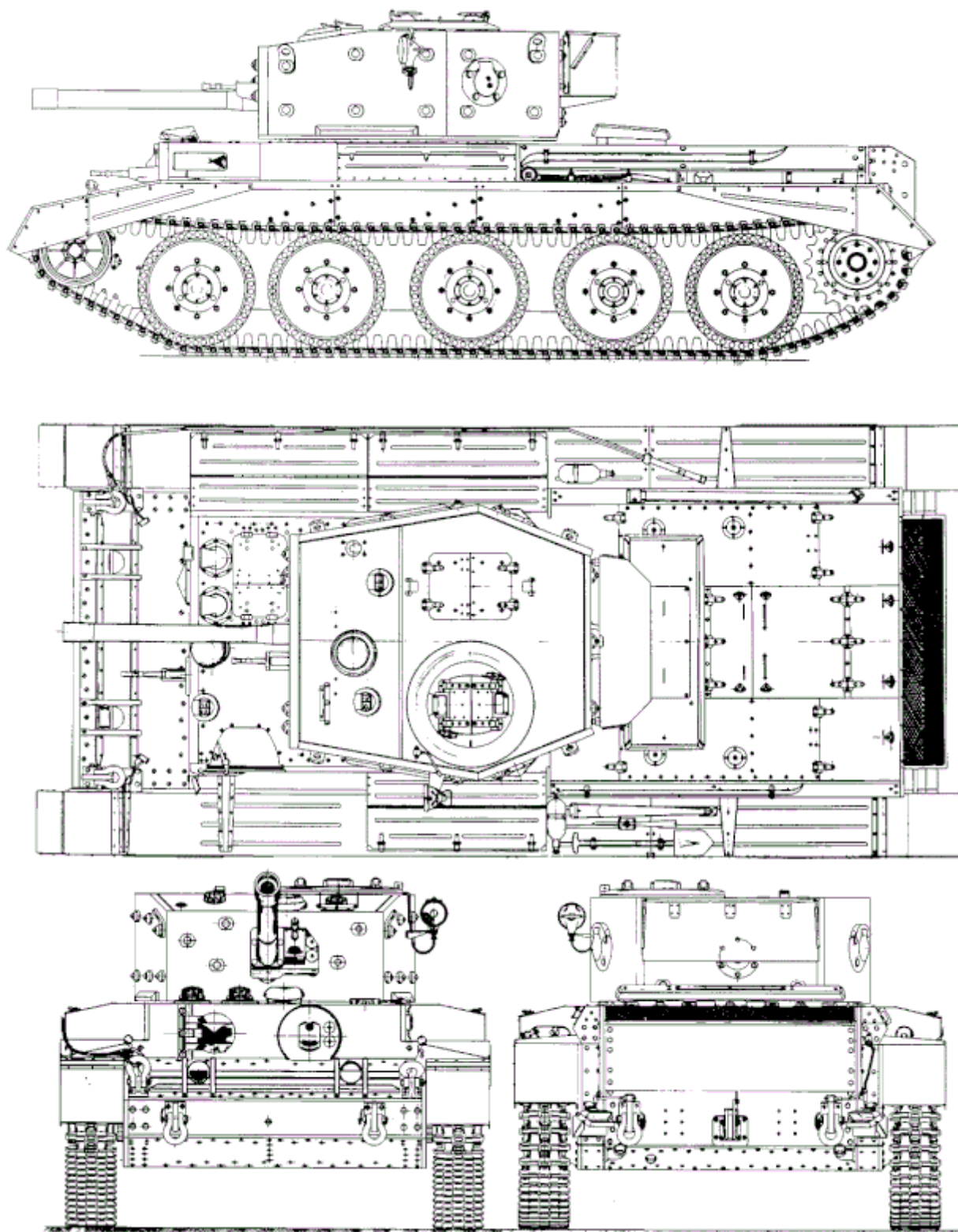
Cromwell CIRD (Canadian Indestructible Roller Device): tento název obdržely zkušební tanky Cromwell nebo Centaur vybavené přídatnými protiminovými vleky.

Cromwell „Prong“ (Vidle): byl určen k prořezávání průchodů v neobvykle hustých živých plotech na polích Normandie; na jeho čele byly nainstalovány speciální nože vyvinuté americkým seržantem C. G. Cullinem (bylo vyrobeno asi 500 sad těchto nožů).

Cromwell CDL (Canal Defence Light): pokusný tank vybavený dvěma reflektory o silném výkonu Mercury Vapour Searlights; měl sloužit k oslepečování nepřítele.

Cromwell Crocodile: tato verze byla vybavena plamenometem a její prototypy byly zkoušeny až v samotném závěru války.

Sériová vozidla



A30 Challenger a Avenger - jsou dvě obměny vozidla A30, postaveného na prodloužené korbě s dodatečným párem pojezdových kol. Obě verze byly vyzbrojeny sedmnáctiliberním kanonem ráže 76,2 mm. Prototyp tanku Challenger (soupeř) postavila společnost BRCW v roce 1942, ačkoli série 197 kusů byla vyrobena teprve v letech 1944- 1945. Vozidla byla používána pouze v Evropě jako podpurná vozidla v jednotkách vybavených tanky Cromwell. Pancéřování tanku bylo stejné jako u ostatních sérií tanku tohoto typu. V roce 1944 postavila tatáž společnost prototyp samohybného děla Avenger (mstitel). Byla přitom poněkud pozměněna korba a přidány byly nosné kladky pásu. Kanon byl umístěn do seshora odkryté otáčivé věže s tenkým pancířem. Postaveno bylo celkem 230 děl tohoto typu, jež armáda převzala až po ukončení války.

A34 Comet - je zmodernizovanou verzí A27, vyvinutou společností Leyland v roce 1943. Prototypy postavené v únoru následujícího roku byly v nové, prostornější věži vybaveny sedmnáctiliberním kanonem Ordnance QF 17-pdr ráže 76,2 mm (v britských pramenech někdy ráže 77 mm), vyvinutým firmou Vickers. Změnil se i

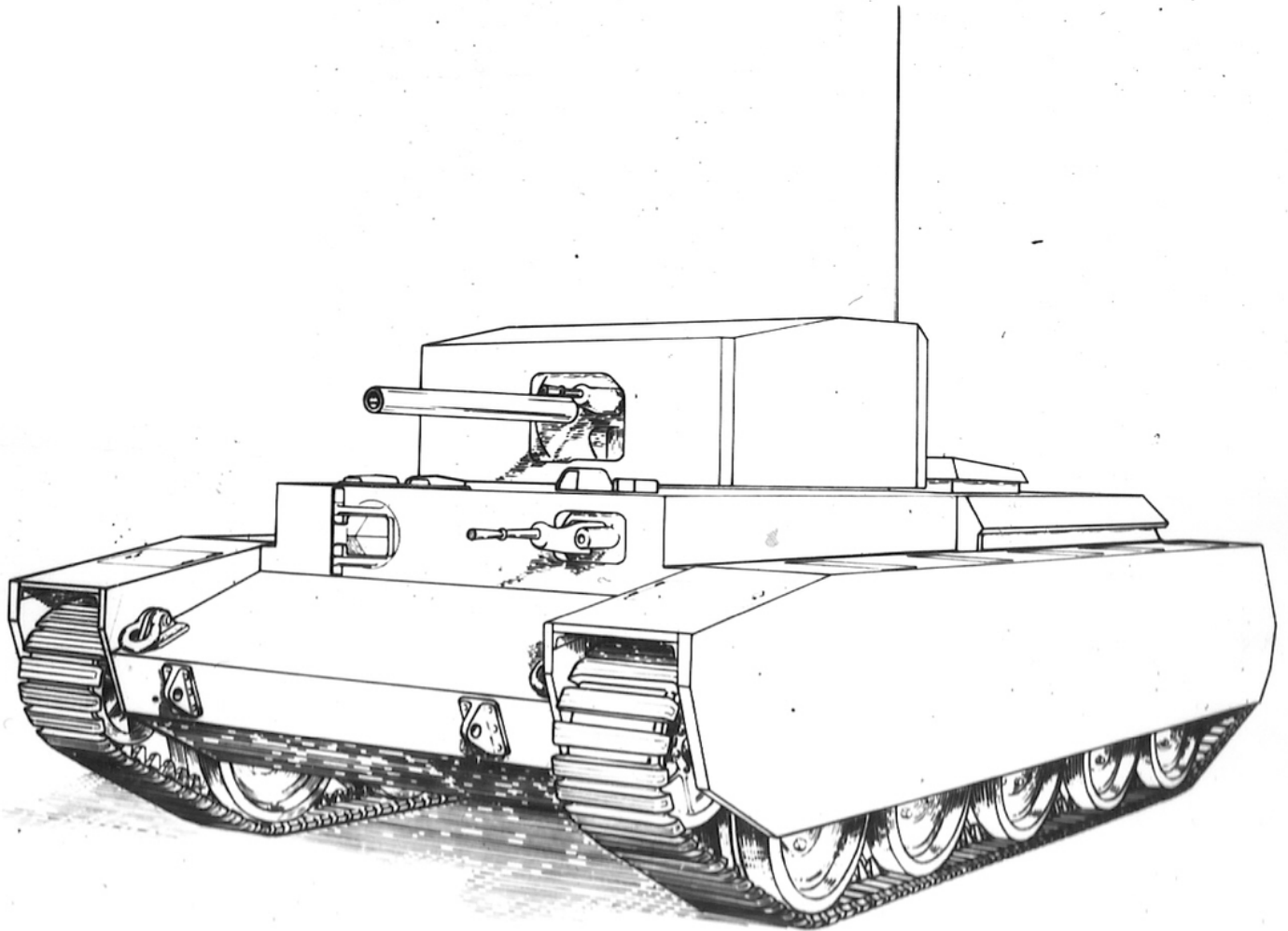
podvozek, který byl opatřen nosnými kladkami. Sériová výroba čítající 741 kusů byla zahájena v září 1944 a na frontě se první tanky Comet (kometa) objevily na jaře roku 1945. Ve službě zůstaly až do roku 1959. Hmotnost tanku činila 32,7-33,5 t.

Prototypy



A33 Excelsior - je těžký útočný tank, který měl nahradit tanky Churchill. Projekt vznikl v roce 1942 a v následujícím roce byly postaveny dva prototypy. Exemplář vyrobený společností English Electric, nazvaný Pilot A, měl korbu A27 s podvozkem podobným americkému těžkému tanku M6 Heavy a jeho výzbroj tvořil kanon ráže 57 mm. Druhý exemplář, tzv. Pilot B, byl vyvinut ve společnostech Rolls-Royce a LMS. Měl originální zavěšení a kanon ráže 75 mm. Pancíř obou prototypů byl zesílen na 114 mm (plánovalo se zesílení až na 150 mm), navíc byl nainstalován pancéřový kryt podvozku. Hmotnost těchto vozidel činila asi 40 t. Zkoušky A33 byly zahájeny koncem roku 1943, ale po několika měsících byl tento tank odmítnut. Nebyla realizovaná ani stavba třetího prototypu, tzv. Pilot C.

Projekty



Projekt A28

A28 - projekt pěchotního tanku s hmotností 28 t, se silnějším pancířem a pancéřovými kryty podvozku.

A29 - projekt křižníkového tanku o hmotnosti 45 t, vyzbrojeného sedmáctilibrovým kanonem, vyvinutý v roce 1942 společností Rolls-Royce; lehčí varianta byla označena A29A.

A31 - projekt pěchotního tanku s hmotností 32 t, se svařovanou korbou z Cromwellu a věží z Churchilla; podvozek měl opatřen pancéřovým krytem.

A32 - projekt společnosti Rolls-Royce z roku 1942; mělo jít o Cromwell o hmotnosti 33 t, s pancířem silným jako u tanku Churchill.

A35 - projekt verze tanku A27 o hmotnosti 36 t, který vznikl v roce 1943.

A36 - projekt verze A30 se silnějším pancířem a zesíleným zavěšením, o hmotnosti 41,5 t, pocházející z roku 1943.

A37 - projekt verze A33 z roku 1943 s delší korbou, silnějším pancířem a sedmnáctilibrovým kanonem, s hmotností 52 t.

A40 - projekt verze tanku Challenger Mk. II o hmotnosti 35,5 t, pocházející z roku 1943.

A44 - těžší obměna rychlého tanku Comet projektovaná v roce 1943, spojující charakteristiky A27M a A34.

Modernizovaný Cromwell



Počátkem 50. let 20. století byl tank typu Cromwell již notně zastaralý, v mobilizačních rezervách se však stále nacházel značný počet těchto strojů v dobrém technickém stavu. Jelikož se britské armádě nedostávalo výbroje a probíhala válka v Koreji, bylo rozhodnuto tato vozidla dle možností modernizovat. Tanky měly obdržet novou věž s dvacetiliberním tankovým kanonem Ordnance QF 20-pdr ráže 83,4 mm, pocházející z Centurionu. Modernizovaná verze FV4101 obdržela název Charioteer (vozataj). V roce 1952 bylo do tohoto standardu přestavěno 200 vozidel, která pak byla používána jako rychlé stíhače tanků. V britské armádě sloužila do roku 1956. Později bylo 24 kusů prodáno do Jordánska, 56 do Rakouska a 38 do Finska.

Cromwell ve službě a v boji



V roce 1943 se v britské armádě objevily nejdříve tanky Centaur, používané hlavně k výcviku, ale již na

podzim začala být armáda vybavována dodávkami Cromwellů. Ty směřovaly hlavně do jednotek připravujících se k invazi na kontinent.

Jako první obdržely tanky Cromwell průzkumný prapor Guards Armoured Division (Gardové obrněné divize) - 2. prapor Welsh Guards (Velšské gardy), a průzkumný prapor 11. obrněné divize - 2. prapor Northamptonshire Yeomanry (Northamptonshirské dobrovolnické jízdy). Tato vozidla byla zařazená také do nejznámější britské obrněné divize, tedy do 7. obrněné divize nazývané „Pouštní krysy“, kde jimi byly vybaveny tři pluky 22. obrněné brigády a průzkumný pluk této divize.

Ve srovnání se standardním spojeneckým tankem M4 Shermanem byl Cromwell v mnoha ohledech lepší. Především byl rychlejší a měl i mnohem vyšší akceleraci, což bylo na bojišti velmi důležité. Měl také o něco delší dojezd. Výzbroj měla obě tato vozidla zpočátku stejnou, ale po zavedení kanonu ráže 76 mm začal Cromwell oproti Shermanu výrazně ztrácet. Pancíř měl sice kvalitnější, ale pancéřové desky upevněné šrouby v kolmém úhlu tuto výhodu prakticky rušily.

Kromě průzkumných pluků se Cromwelly nacházely též ve velitelských rotách obrněných divizí jako tanky velitelské a ve štábních četách obrněných brigád. Také u 6. vzdušné výsadkové divize byl Cromwelly krátce po invazi vybaven průzkumný pluk.

Originálními Centaury byla po invazi vybavena pouze jedna jednotka, a to Royal Marine Armoured Support Group (Obrněná skupina podpory námořní pěchoty). V červenci 1943 obdržela 105 tanků Centaur IV s houfnicí 95 mm. Po odstranění motorů měly být po dvou umístěny na výsadkové čluny a sloužit jako dělostřelectvo prvního výsadkového sledu. Při cvičení se však tento nápad neosvědčil a tanky byly znovu motory vybaveny. Během prvního dne invaze, 6. června 1944, přišla jednotka o 20 z 21 nasazených tanků, přičemž většina z nich se potopila v moři. Z důvodu zajištění větší zásoby střeliva táhly Centaury za sebou vozíky, či spíše sáně (tzv. morčata), s 60 kompletními náboji. Do bojů se zapojily do 21. června 1944 u řeky Orne, kde podporovaly výsadkáře ze 4. brigády speciálních sil a 6. vzdušné výsadkové divize.

Jednou z mnoha dalších jednotek, jež se zapojily do bojových akcí v Normandii, byla 7. obrněná divize. Ta byla vybavena Cromwelly, které byly pro obklíčovací operace prezentovány jako vhodnější. Jako první se 8. června 1944 začal ve Francii vylodovat 5. Royal Tank Regiment (Královský tankový pluk). Měl operovat na styku s americkými jednotkami, vylodujícími se na pláži Omaha. Živými ploty porostlý terén však tankům do značné míry znesnadňoval plnění úkolů a nutil je k boji na vzdálenost několika desítek metrů. Jelikož se vylodění zbytku divize opozdilo, stačili Němci stáhnout posily a první Cromwelly se utkaly ještě týž den s tankovou divizí PanzerLehr. Zbývající pluky divize, 1. pluk RTR a 4. pluk County of London Yeomanry - Sharpshooters (Londýnské dobrovolnické jízdy - Ostrostřelců) vstoupily do bojů ráno 10. června 1944.

Tři dny nato, 13. června 1944, se 7. obrněné divizi postavila do cesty poblíž Villers Bocage neúplná 2. rota 101. těžkého tankového praporu SS Obersturmführera Wittmanna. Wittmann zpozoroval kolonu britských obrněných vozidel nedaleko Villers Bocage okolo 8. hodiny ranní. Vyčkal, dokud se nepřiblížila na 100 metrů, a pak střelbou zlikvidoval vedoucí a poslední vozidlo. Tím zablokoval jakoukoli možnost ústupu zbytku kolony a pod ochranou malého lesíka pak začaly jeho Tigery systematicky ničit britskou obrněnou kolonu vozidlo po vozidle. Během pěti minut Wittmannova rota 4. pluk County of London Yeomanry zdecimovala; vyřadila z provozu 20 tanků Cromwell, 5 Shermanů a dalších 28 vozidel (14 polopásů a 14 transportérů). Britský postup na Villers Bocage a Caen byl zastaven.

Další větší akcí, v níž byly Cromwelly nasazeny, byla operace XXX. sboru, který se účastnil pozemní části operace Market-Garden. Při bojových akcích ve městech nebyly Cromwelly v pozdějších operacích využívány. V posledních měsících války byly pak na bojištích nahrazovány vlastní vylepšenou verzí, tanky Comet.

Tanky Cromwell nebyly nasazeny ani do bojů v Itálii. Jen několik výcvikových a zkušebních exemplářů bylo vysláno do severní Afriky, aby byly vyzkoušeny v odlišných klimatických podmínkách. Část těchto vozidel se poté ocitla v Palestině. Dvě z nich, z toho jedno s kanonem ráže 57 mm, prodali britští vojáci ilegálně židovské organizaci Haganah. Spolu s desítkou francouzských tanků Hotchkiss H39 a s jedním Shermanem bez výzbroje se staly základem první izraelské tankové jednotky, nazvané poněkud honosně 82. tankovým praporem.

Šest Cromwellů bylo posláno též do Sovětského svazu, ale hlubší zájem Rudá armáda o toto vozidlo neprojevila.

Naposledy byly Cromwelly bojově nasazeny v Koreji, kde jich měl několik ve výzbroji 8. pluk King's Royal Irish Hussars (Králových irských husarů). Několik z nich ukořistila čínská armáda.

Polské Cromwelly



Jednou z mála zahraničních armád, které byly vybaveny Cromwelly, byla polská armáda ve Velké Británii. První stroje tohoto typu obdržela koncem roku 1943, kdy byly zařazeny do 10. obrněné jízdní brigády. Ta tvořila základ pozdější polské 1. obrněné divize, která se 31. července 1944 vylodila ve Francii. Tato jednotka se zúčastnila těžkých bojů ve Francii (Caen, Falaise, Jort, Chambois), při nichž utrpěla těžké ztráty, které byly průběžně nahrazovány.

Dále pak byla tato divize nasazena až do 9. září 1944 do bojů v Nizozemsku. Poté se divize stala až do roku 1947 součástí britské okupační armády v Německu. V březnu 1947 byla její výzbroj předána Britům a divize byla rozpuštěna.

Cromwelly byly zařazeny také do dalších polských jednotek, 3. pěší brigády 1. obrněné divize a do nově tvořených tankových jednotek polské zahraniční armády, do 9. pluku malopolských hulánů a do 16. samostatné obrněné brigády.

V československé armádě



Obrněnými vozidly typu Cromwell byla vybavena i československá tanková jednotka vytvořená ve Velké Británii. Vznikla spojením 1. čs. samostatné brigády, pěší jednotky pověřené obranou britského pobřeží a 200. čs. lehkého protiletadlového pluku, původně slavného čs. pěšího praporu 11-Východního, který připlul ze severní Afriky.

Formování brigády, na zvané Czechoslovak Independent Armoured Brigade Group (Československá samostatná obrněná brigáda), jejímž velitelem se stal generál Alois Liška, bylo zahájeno 1. září 1943 u Northamptonu. Skládala se ze dvou praporů tankových a jednoho praporu pěšího. Přezbrojování pěších jednotek na obrněné probíhalo postupně. Zpočátku byly pro jejich výcvik určeny tanky Crusader různých typů, Cromwelly začaly být brigádě přidělovány až od počátku roku 1944. Prvních dvacet tanků tohoto typu převzali českoslovenští vojáci 15. února 1944, další pak v březnu a červenci. Zprvu to byly pouze tanky ojeté, určené především k výcviku. Většina nových Cromwellů byla brigádě dodána po ukončení výcviku, mnohé až těsně před jejím odjezdem do Francie, při doplňování vozidel na válečné počty.

V Bridlingtonu odevzdali vojáci všechny cvičné tanky (kromě novějších a zachovalých Cromwellů), a před naloděním si převzali ve vozidlovém parku Swanwick tanky nové. Československá samostatná obrněná brigáda byla naloděna k přepravě do Normandie ve dnech 30. srpna až 1. září 1944 v rámci posilování britské armády.

Na kontinentu jednotka intenzivně cvičila, aby byla k 1. říjnu 1944 připravena v plné bojové pohotovosti k odchodu na frontu. Ve dnech 7. - 9. října 1944 vystřídala britskou 154. pěší brigádu u Dunkerque, jejímž úkolem bylo „hlídat“ obklíčená německá vojska v tomto významném francouzském přístavu. Nutno podotknout, že čs. obrněná brigáda vycvičená k manévrovému vedení bojů se k tomuto úkolu vůbec nehodila, nicméně nedostatek záloh jí neumožnil zapojit se do bojů na hlavní frontě.

Ke 20. říjnu 1944 disponovala Čs. samostatná obrněná brigáda 127 tanky Cromwell IV a V, 14 tanky Cromwell VI (CS), 8 tanky Cromwell OP a 6 vyprošťovacími tanky Cromwell ARV. Svoje formování na plnohodnotnou tankovou brigádu čítající 3 tankové prapory a jeden pěší prapor dokončila až v průběhu bojů, 10. března 1945. Dne 9. května 1945 její bojová pohotovost po kapitulaci německé posádky do rukou generála Lišky skončila. O tři dny později, 12. května 1945, zahájila brigáda přesun do vlasti. Od 18. května byla soustředěna na území osvobozeného Československa v prostoru Plzeň - Klatovy - Horažďovice, kde setrvala v podřízenosti XXII. sboru armády USA až do 31. srpna 1945.

Hlavní úkol, kterým byla Čs. Samostatná obrněná brigáda, vyzbrojená Cromwelly, po válce pověřena, byla ochrana státní hranice s Německem a Rakouskem. Vzhledem ke svému perspektivnímu zařazení mezi svazky záloh hlavního štábu byla v červnu 1945 reorganizována na tankový sbor o třech brigádách (z 1. tankového praporu vznikla 11. Tanková brigáda, z 2. tankového praporu 12. tanková brigáda a z 3. tankového praporu 13. tanková brigáda). Součástí výzbroje nově zřízeného sboru bylo k 3. červenci 1945 celkem 167 tanků Cromwell IV a V, 21 tanků Cromwell VI (CS), 8 tanků Cromwell OP a 7 vyprošťovacích tanků Cromwell ARV. Do podřízenosti Čs. armády přešel sbor 1. září 1945.

Období od 1. října 1945 až do organizačních změn realizovaných na sklonku roku 1950 je charakteristické neustálými změnami ve složení útvarů. Zprvu spadaly tankové brigády vyzbrojené Cromwelly do podřízenosti rychlým divizím, později byly soustředěny u divizí mechanizovaných. Počet tanků Cromwell postupem doby klesal (1949: 200 ks, 1950: 176 ks), a to hlavně v důsledku nedostatku náhradních dílů. Po velké reorganizaci uskutečněné na podzim 1958 byly britské tanky uskladněny v tzv. tankových základnách a k jejich úplnému vyřazení z výzbroje čs. armády došlo v roce 1959. Část vyřazených Cromwellů byla pak vybavena radlicí a dosloužila v kamenolomech.

Zdroj:

Amercom SA
internet