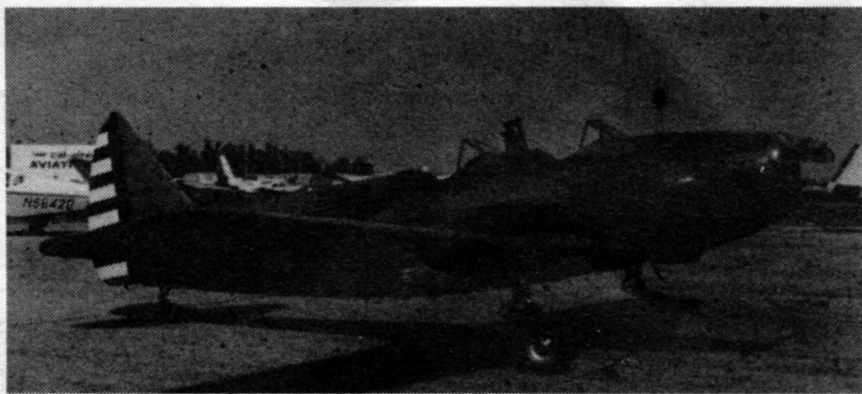


# Americké cvičné letadlo Fairchild PT-19A Cornell



V roce 1938 vyhlásilo armádní letectvo USA (Army Air Corps) konkurs na školní jednoplošník, v němž zvítězila firma Fairchild Aircraft Division se svým modelem 62. Vítězný typ byl potom vojáky označen PT-19 (Primary Trainer) a bylo mu přiděleno označení Cornell. První objednávka zněla na 270 strojů s motory Ranger L-440-1 o výkonu 202,5 kW. Cornell se v krátké době osvědčil, a tak se další objednávky jen hrnuly. V mateřském závodě byl postupně vyroben 3181 stroj s označením PT-19A-FA s motorem Ranger L-440-3 o výkonu 150 kW; firma Aeronca vyrobila dalších 447 letadel, označených PT-19A-AE a v Saint Louis vznikly další 44 stroje, označené PT-19A-SL. Pro nácvik létání podle přístrojů byla vyvinuta verze PT-19B, již bylo vyrobeno celkem 917 ks.

To vše ještě nestačilo, a tak byl do letounu Cornell vestavěn hvězdicový motor Continental R-670-4 o výkonu 165 kW; takto upravený letoun byl dále vyráběn pod označením PT-23 v sériích, čítajících celkem 1126 ks. Poslední verzí byl Cornell s krytou

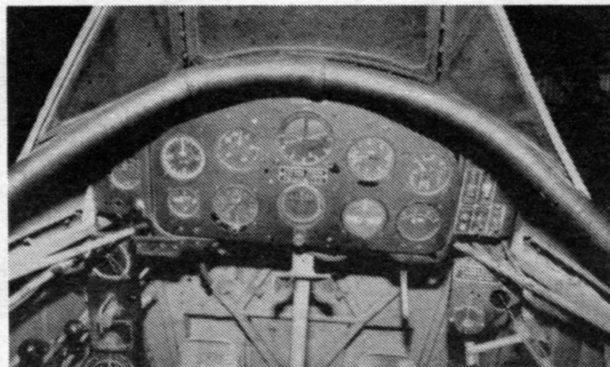
kabinou, nesoucí označení PT-26 (A nebo B), jehož bylo vyrobeno 1727 ks.

Letouny Cornell se staly jedněmi z nejoblíbenějších cvičných typů a několik je jich udržováno dodnes v letuschopném stavu. Je to typ vhodný i pro modelové zpracování nejen pro elegantní tvary, ale i pro výborné vlastnosti.

i stabilizátor měly dřevěnou kostru potaženou plátnem, směrovka a výškovka měly kostru kovovou, rovněž s plátněným potahem. Obě poloviny výškovky měly za letu stavitelné vyvažovací plošky, na směrovce byla pevná trimovací ploška.

**Přistávací zařízení** tvořil pevný klasický dvoukolý podvozek a řiditelná odpružená ostruha s kolečkem. Samonosný podvozek, uchycený na předním nosníku centroplánu, měl olejové tlumiče. Podvozková kola byla opatřena hydraulickými brzdami.

**Motorová skupina** byla tvořena invertním vzduchem chlazeným šestiválcovým motorem typu Ranger L-440-3 o výkonu 150 kW



## TECHNICKÝ POPIS

**PT-19 Cornell** byl samonosný dolnokřídľý jednomotorový jednoplošník smíšené konstrukce s pevným klasickým podvozkem.

**Křídlo** bylo celodřevěné, se dvěma nosníky a tuhým překližkovým potahem. Centroplán byl uchycen pevně k trupu, vnější části křídla byly odnímatelné. Spára mezi centroplánem a vnějšími konci křídla byla překryta páskem hliníkového plechu. Křídélka měla hliníkovou kostru potaženou plátnem. Vzlakové klapky byly odklopné a měly rovněž hliníkovou kostru, potaženou ale překližkou. Letouny některých pozdějších sérií měly klapky celokovové.

Křídlo mělo u trupu profil NACA 2416 a na konci NACA 4408 bez vzájemného překřížení.

**Trup** měl základní čtyřhrannou kostru svařenou z chrommolybdenových trubek. Na ní byla přichycena kapotáž, tvořená na bocích a spodní zadní části trupu dřevěnými podélníky. Hřbet až ke kýlovce byl z plechových panelů, stejně jako boky přední části trupu až po náběžnou hranu křídla. Plechové byly i přechody mezi trupem a křídlem. Zbytek trupu byl potažen plátnem.

Otevřené pilotní prostory byly opatřeny velkým větrným štítkem. Za předním sedadlem byl pylon z ocelových trubek, který měl chránit piloty při převracení letadla na záda při nevydařeném přistání. Palubní desky byly vybaveny standardními přístroji pro kontrolu letu a chodu motoru.

**Ocasní plochy** se souměrným profilem byly rovněž smíšené konstrukce. Kýlovka

při 2450 otáčkách za minutu, pohánějícím pevnou dřevěnou vrtuli.

Dvě palivové nádrže v centroplánu měly celkový objem 118 l. Palivoměry byly přímo na nádržích na horní straně křídla a byly viditelné z obou pilotních prostorů. Olejová nádrž za motorem před požární přepážkou měla objem 15,5 l.

Zbarvení mělo dvě základní schémata: Letouny, vyrobené do června 1942, měly křídlo a ocasní plochy chromově žluté, trup sytě modrý a horní část motorového krytu a hřbet trupu až za zadní sedadlo matně černé. Na směrovce byl svislý tmavě modrý pruh a vodorovné bílé a červené pruhy. Na bocích trupu a na motorovém krytu byly žluté číslice. Na křídle byly shora i zdola výsostné znaky — modré kruhy s bílými pěticípmi hvězdami s vepsaným červeným kruhem. Nápis U. S. ARMY na spodní straně křídla a výrobní číslo na kýlovce byly černé.

Po červnu 1942 byly všechny stroje zbarveny stříbrně, jen horní strana přední části trupu byla černá. Změny doznaly i výsostné znaky, tvořené bílým obdélníkem s modrým kruhem, v němž byla bílá pěticípmá hvězda.

**Technické údaje a výkony:** Rozpětí křídla 10,96 m, délka 8,52 m, výška 2,28 m. Nosná plocha 17 m<sup>2</sup>, prázdná hmotnost 826 kg, největší vzletová hmotnost 826 kg. Plošné zatížení 67 kg/m<sup>2</sup>. Rychlost maximální 204 km/h, cestovní 170 km/h, přistávací 96 km/h, stoupavost 3,6 m/s, dostup 3660 m, dolet 560 km.

Zpracoval Zdeněk Kaláb

