

Také Japonsko se během třicátých let minulého století dotkla prestižní honba za leteckými rekordy. Již roku 1931 byla započata stavba stroje nazvaného Koken. Ten měl vytvořit nejlepší světový výkon v doletu. Vše se nakonec podařilo a Koken dne 13. května 1938 pilotován majorem Yúzó Fujitou ulétl bez mezipřistání na uzavřené trati tvořené městy Kisarazu, Chóshi, Ōta a Hiratsuka celkem 11 651,011 km. Čímž se jako jediný japonský letoun zapsal do tabulek FAI. Okruh přitom musel oblétnout devětdvacetkrát. Rekordní zápis vydržel 15 měsíců až do srpna 1939, kdy japonský výkon překonali Italové se speciálně upraveným strojem SIAL (Savoia) – Marchetti S.M.82 dosažením 12 936 km.

Koken přečkal celou válku a po jejím skončení byl sešrotován na tokijském letišti Haneda. Major Fujita tolik štěstí neměl – zahynul už 1. února 1939 při nouzovém přistání bombardéru FIAT B.R.20 na hladině řeky Yang-tze během bojové mise v Číně. Certifikát FAI potvr-



Ken III v původní „plechové“ podobě

zující dálkový rekord spočíval po dlouhou dobu, až do roku 1999, v rukou Fujitovy rodiny. Poté jej jeho dcera věnovala do sbírek muzea v Gifu.

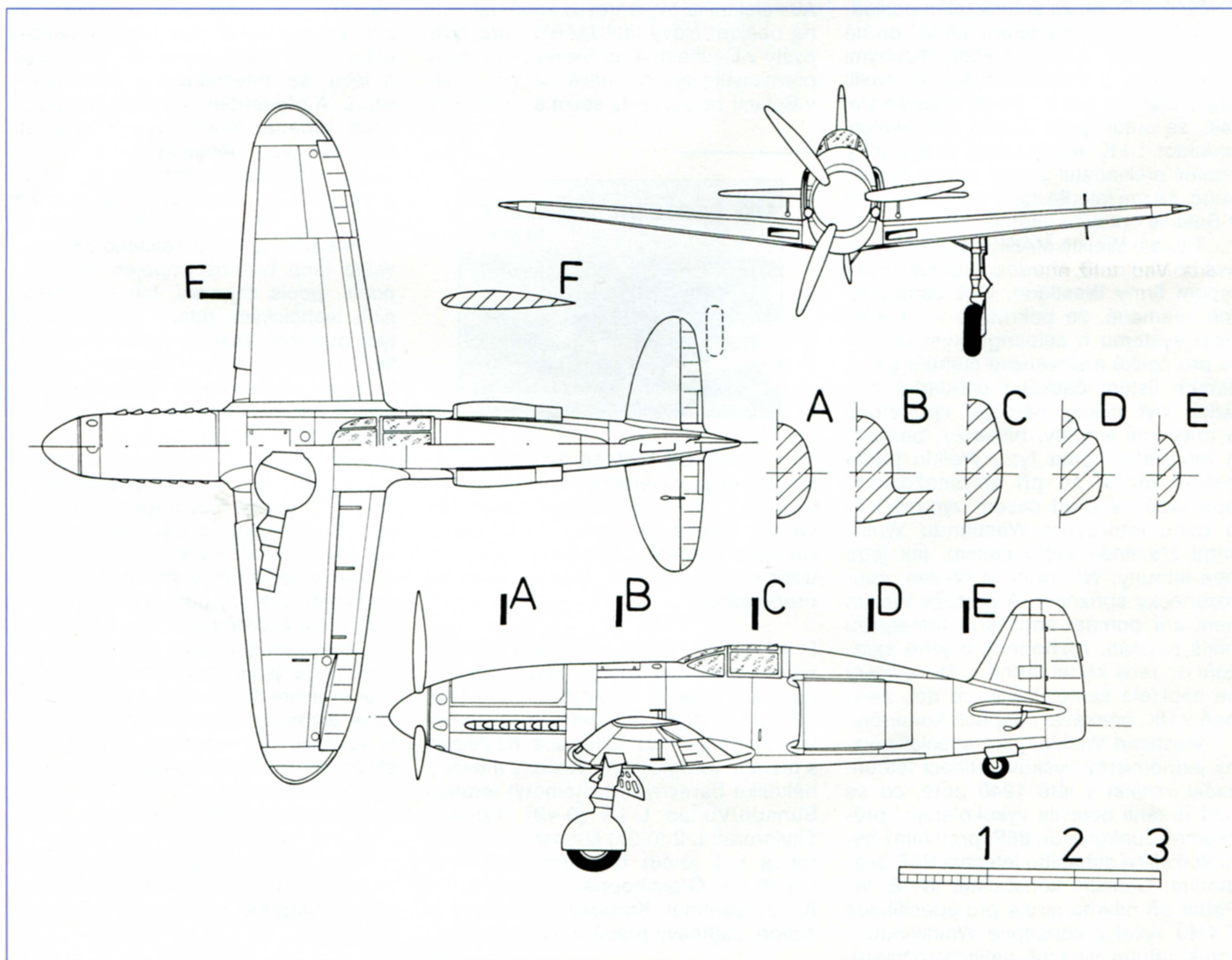
Úspěch Kokenu inicioval vznik dalšího rekordního letounu. S ním tentokrát chtěli Japonci vytvořit absolutní rekord

rychlostní. Tehdy se pod názvem Ken III (nebo Kensan) začal rodit letoun, jehož duchovními otci se stali Dr. Koroku Wada, Mineo Yamamoto, Eichiro Tani, Seichi Kurino a Shojiro Nomura. Zatímco Wada tým vedl a koordinoval, Yamamoto měl na starosti konstrukci trupu, Tani

KAWASAKI Ki-78 KEN III

MARTIN FERKL

Výkres PETR KOLMANN





Oranžově natřený stroj s červeno-bílými telemetrickými značkami



Ki-78 jak jej našli po kapitulaci Japonska Američané. Značky zmizely, přibyl černý pás proti oslnění před kabinou

křídla a Kurino s Nomurou se zabývali zástavbou motoru, chladiči a instalacemi příslušenství a agregátů. Volba Wady coby vedoucího týmu nebyla vůbec náhodná. Vedl totiž práce na Kokenu a taková kvalifikace, se zázemím světového rekordu, se nedala přehlédnout. Všichni jmenovaní přitom byli zaměstnanci Tokijské univerzity, konkrétně jejího Výzkumného leteckého institutu. Díky tomu se očekávala netradiční a v Japonsku do té doby nepoužitá řešení mnoha konstrukčních částí. Wadovi spolupracovníci neklamali.

Základem se stala snaha o maximální snížení čelního odporu, což vyžadovalo trup a co možná nejmenším průřezem. A s tímto cílem byl tvar trupu i navržen. Na bocích, aby křídlo zůstalo čisté, se objevila dvojice chladičů minimálních průřezů – ke zvýšení jejich účinnosti sloužil ventilátor poháněný turbínou o výkonu 44 kW/60 k. Navržené křídlo dostalo nízkoodporový laminární profil a jeho velmi malá plocha si vynutila instalaci Fowlerových vztlakových klapek, kombinovaných s klapkami odštěpnými, aby bylo možné u předpokládané a vypočtené vysoké hmotnosti na jednotku plochy dosáhnout dostatečně nízké minimální (přistávací) rychlosti. K pohonu stroje Ken III tým vybral z Německa dovezený invertní vodou chlazený reduktorový vidlicový dvanáctiválec Daimler-Benz DB 601A (hlavně pro jeho spolehlivost a malý čelní průřez). Motor roztáčel třílistou stavitelnou vrtuli o průměru 2,90 m. Ke krátkodobému zvýšení výkonu, i za cenu nižší životnosti jednotky, sloužil systém vstřikování směsi vody a metanolu do sání motoru, poprvé použitý v dějinách japonského letectví. Ve srovnání ze standardem se tak zdařilo dosáhnout výkonu o téměř 500 koní vyššího (1550 k/1139 kW). Podvozek ostruhového typu byl pochopitelně zatahovací

včetně ostruhy, a pečlivě v zataženém stavu zakrytý dvířky.

Dřevěnou maketu letounu dokončili v květnu 1941. Pověření k výrobě dvou prototypů dostala společnost Kawasaki, u níž se projektu ujal Isamu Imashi. Avšak v továrním komplexu v Gifu začal vznikat pouze jeden exemplář. Stavba byla zahájena v září 1941, úspěšnou kompletaci završilo zalétnutí stroje dne 26. prosince následujícího roku. Až do vstupu Japonska do války byl Ken III ryze civilním projektem. Po 7. prosinci 1941 jej však převzala armáda a stroji přidělila typové označení Ki-78.

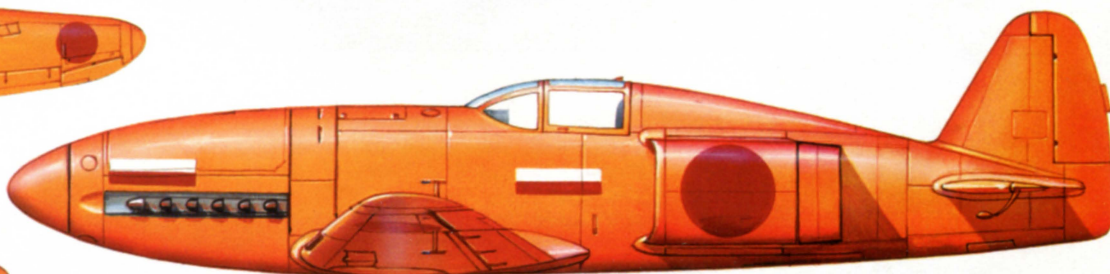
Potvrdila se některá očekávání – letoun byl velmi špatně ovladatelný při nízkých rychlostech, vzletová se vyšplhala na 205 km/h, přistávací na 170 km/h. Navíc hmotnost stroje a s tím i plošné zatížení (hmotnost na jednotku plochy) překročily vypočtené hodnoty, při rychlosti 635 km/h se objevilo i třepání vodorovné ocasní plochy. Stroj prošel drobnými úpravami, měnili se výfuky i čelní štítek kabiny. Maximální rychlosti letoun dosáhl 27. prosince 1943, během svého 31. letu. Naměřeno bylo 699,6 km/h ve výšce 3527 m. A tato hodnota přinesla zklamání, protože za cíl byly vytýčena hodnota 850 km/h a zalétnutá k překonání rekordu nestačila. K dosažení oné hodnoty by bylo nutné přistoupit k tolika úpravám draku i motoru, že veškeré testy byly po 32. letu stroje dne 11. ledna 1944 zastaveny. A tím také skončily japonské pokusy pokořit světový rychlostní rekord, byť nakonec s vojenským typem Ki-78. ■

HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Výrobce: Kawasaki Kokuki Kogyo K. K., závod v Gifu, postaven jeden prototyp.

Rozpětí	8,00 m
Délka	8,10 m
Výška	3,07 m
Nosná plocha	11,00 m ²
Hmotnost prázdného letounu	1930 kg
Vzletová hmotnost	2300 kg
Max. rychlost v 3500 m	700 km/h
Dostup	8000 m
Dolet	600 km

Ken III byl dokončen a první zkoušky absolvoval „v plechu“ bez nátěru a jakéhokoli označení. Pro rychlostní pokusy dostal lesklý oranžový nátěr, výsostné znaky a telemetrické značky na trup. Označení čísla či znaky japonské abecedy nenesl. Později se před kabinou objevil černý pás proti oslnění. Vrtulové listy zůstaly zepředu kovové bez nátěru, zadní strany listů byly černé



BAUUS