

SERVISNÍ DOPIS	Číslo: SL/MIII-001	Datum: 15.04.2020
	Original	

PARMA – TECHNIK s. r. o. EASA.AP027	Uherskobrodská 962, 736 26 Luhačovice ČESKÁ REPUBLIKA
Tel./ Fax +420 573 034 869	e-mail: parma@parmatechnik.cz http://www.parmatechnik.cz



Předmět:	Kontrola tvrdosti ojníc pístových letadlových motorů typové řady Mikron III.
Úvod:	Tento servisní dopis vydává APDOA PARMA – TECHNIK, s.r.o. EASA.AP027.
Týká se:	Typ: Mikron III (TC č. CZ 92-05) Model: M IIIAE1, M IIIAE2, M IIIA3, M IIIAS, M IIIB
Důvod:	Preventivní opatření ke snížení pravděpodobnosti vzniku únavových lomů ojníc.

V posledních letech došlo ke zvýšenému výskytu praskání ojníc letadlových pístových motorů řady M, Walter Minor 4-III/6-III a Mikron III. Ve všech případech dochází k vysazení motoru s rizikem vzniku požáru a vynucenému přistání do terénu. Důsledkem je letecká nehoda nebo vážný incident. Z vyhodnocení závěrečných zpráv ÚZPLN vyplývá, že nejčastější příčinou je vznik únavových lomů ojníc v důsledku vývinu zhoršení mechanických vlastností materiálů.

Rizikovým faktorem je zvýšené tepelné i mechanické namáhání motorů při intenzivních výcvikových letech po okruhu. Dalším rizikem je nevhodné skladování a nedodržování předepsaných postupů konzervace při odstavení motorů z provozu, vytvářejí předpoklad ke vzniku mezikrystalické koroze s možným vlivem na snížení únavové pevnosti materiálů ojníc.

Na základě zkušeností z provozu, pravidelné údržby i generálních oprav a s použitím výzkumných zpráv z minulosti, pevnostních výpočtů i analýz materiálů bylo k nápravnému opatření využito příčinné souvislosti mezi únavovou pevností materiálů ojníc a tvrdostí materiálů.

Jako okamžité preventivní opatření byla vyvinuta, ověřena a schválena metoda měření tvrdosti materiálu ojníc v kritické oblasti ojnicích ok.

PARMA-TECHNIK s.r.o. zavádí měření tvrdosti ojníc jako nedílnou součást technologie generální opravy, prohlídky při prodlužování doby do GO a dílenských oprav. V případě dalších prohlídek, případně v rámci plánové údržby, doporučuje provést kontrolu při dosažení 500 provozních hod. nebo kdykoliv vznikne podezření na možné únavové poškození ojníc v důsledku přehřátí. Vyhovující ojnice budou znovu použity nebo ponechány v provozu a nevyhovující vyřazeny a nahrazeny vyhovujícími. Technologický postup měření tvrdosti a limitní parametry jsou součástí schválené interní dokumentace P-T.

Náklady:	Hradí vlastník/provozovatel.
Materiál:	Výměna ojníc v případě potřeby dle schváleného technologického postupu.
Platnost:	Datum vydání.
Zpracoval:	Ing. Eduard Parma, v.r.; vedoucí projekční organizace EASA.AP027
Schválil:	Ing. Eduard Parma, v.r.; vedoucí projekční organizace EASA.AP027

SERVISNÍ DOPIS / SERVICE LETTER	Vydán / Issued:	Změna č. / Revision No.:	Vydána / Issued:	Strana / Page:
SL/MIII-001	15.04.2020	Original		1 / 1