

Newsletter Human Factors recurrent training – Agosto 2014

Durante l'ispezione prevolo ad un aeroplano CL-600, il pilota notò dei danni ad uno dei pneumatici del carrello principale, richiedendo l'intervento di un tecnico.

Il tecnico arrivò presso l'aeroporto di Manchester il giorno successivo con il compito di sostituire la ruota danneggiata e completare la manutenzione settimanale.

Prima di sostituire la ruota iniziò la manutenzione settimanale che richiedeva la verifica della pressione dei pneumatici del carrello.

Notando che la pressione di un ruotino anteriore era bassa, iniziò a ripristinare il valore corretto utilizzando la bombola di azoto ed il regolatore di pressione fornitigli da una ditta di manutenzione non approvata sul tipo basata sull'aeroporto, non avendo con sé l'attrezzatura della propria ditta.

Durante il gonfiaggio, il ruotino esplose proiettando numerosi frammenti all'intorno, alcuni dei quali ferirono il tecnico in modo grave.

Al momento dell'esplosione, un collega che si trovava nel cockpit prestò la prima assistenza al ferito che, purtroppo, riportò lesioni invalidanti.

L'investigazione ha accertato che il ruotino era stato gonfiato ad una pressione di almeno sei volte superiore al valore di gonfiaggio previsto dal manuale di manutenzione.

L'incidente è successo a causa dell'uso di attrezzatura inappropriata, fuori dal controllo delle ditte di manutenzione, non soggetta a manutenzione periodica e non conosciuta dal tecnico che la stava utilizzando.

Il rapporto di inchiesta è disponibile al seguente indirizzo web:

http://www.aaib.gov.uk/publications/bulletins/september_2010/bombardier_cl600_2b19_crj200_d_acha.cfm

Considerazioni.

L'impiego dell'attrezzatura corretta è previsto dalla Part 145. Non solo l'attrezzatura deve essere quella prevista dai dati di manutenzione (oppure gestita come attrezzatura alternativa con apposita procedura), ma deve essere mantenuta in stato di efficienza e di calibrazione nei casi applicabili.

Inoltre il personale deve essere competente nell'esecuzione delle operazioni assegnate. La competenza della persona consiste anche nel saper maneggiare correttamente l'attrezzatura a disposizione.

La vostra ditta ha un sistema di gestione dell'attrezzatura?

Utilizzate attrezzatura non di proprietà della vostra ditta quando siete in trasferta?

Siete addestrati all'impiego dell'attrezzatura che avete a disposizione?

Le attrezzature sono soggette ad un programma di manutenzione periodico?

DICHIARAZIONE DI NON RESPONSABILITÀ

Questo documento non è un rapporto di inchiesta ma rappresenta solamente la visione personale e parziale di un caso reale, a discrezione dell'autore, avente lo scopo di sensibilizzazione verso l'applicazione pratica dei fattori umani, utilizzabile per la diffusione della cultura della sicurezza tra i dipendenti ed i collaboratori delle imprese.

Siete liberi di utilizzare questo documento e/o di sottoporre i casi che vorreste vedere trattati nelle successive pubblicazioni a: mail@iflyaviation.aero.

Newsletter Human Factors recurrent training – August 2014

During the pre-flight inspection on a CL-600 aeroplane, a damage on a MLG tyre was noticed, requiring a maintenance action.

The mechanic arrived at Manchester airport the day after, required to replace the damaged wheel and carry out the weekly inspection to the aircraft.

He then started with the weekly inspection before replacing the wheel. During the inspection he was required to check the tyres inflation pressure.

He then started to inflate one NLG wheel as he noticed a low pressure using nitrogen bottles and pressure regulator provided by a non type approved maintenance organisation at the airport, as he did not have its company tools with him.

During inflation, the tyre exploded scattering fragments around, some of them seriously injuring the technician.

Moments later, a colleague who was working at the cockpit gave the first assistance to the injured technician, who reported invalidating injuries.

Investigation proved that tyre was inflated at least six times the pressure required by the approved maintenance data.

The incident was caused by the use of un-appropriate tools, outside of the control of the maintenance organisation, not periodically maintained and unknown to the technician who was handling it.

Full accident report is available at the following web address:

http://www.aaub.gov.uk/publications/bulletins/september_2010/bombardier_cl600_2b19_crj200_d_acha.cfm

Considerations.

The use of correct tools is required by Part 145. Tools used by personnel must be those required by maintenance data (or alternate tools by means of an approved procedure), kept serviceable and calibrated when required.

Additionally, personnel must be competent when assigned to certain task. Personnel competence even consist of their capacity to properly handle available tools.

Does your company run a tools management system?

Are you using only property tools or are you using customer provided tools when working at other locations?

Are you trained to the proper handling of available tools?

Are your tools subject to a periodical maintenance programme?

DISCLAIMER

This document is not to be intended as an investigation report.

This document is only a personal and partial view of a real case as seen by the author, aimed to highlight a particular aspect of the application of human factors, useful to diffuse a just culture throughout Organisations and their employees.

You are free to download it and to submit your personal cases or your personal expectation about future discussions to mail@iflyaviation.aero.