

عنوان مقاله:

بررسی نقش موتور هواپیما ، تکنیک های موثر ارتقای سطح ایمنی و راهکارهای عملکرد مناسب خلبان در کاهش سوانح هوایی

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی تصادفات جاده ای، سوانح ریلی و هوایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

عرفان خسرویان - دانشکده ی علوم و فنون نوین دانشگاه تهران، تهران

علیرضا دزفولیان - دانشگاه پیام نور - تهران

علیرضا داداش زاده - دانشگاه پیام نور - تهران

فیروزه فیروزکوهی مقدم - دانشگاه پیام نور - تهران

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده و به کارگیری از هواپیماها در مصارف مختلف (مسافربری ، ترابری و نظامی) جزء لاینحل و جدانشدنی از زندگی‌جوامع بشری به حساب می آید ؛ همچنین پس از شکل گرفتن انقلاب صنعتی در جهان، بحث سوانح هوایی نیز جزء مشکلات ودغدغه های طراحان و مهندسان در این حوزه صنعتی بوده و هست . در این مقاله ابتدا تاثیر خرابی موتور و متعلقات آن در عملکرد پرواز هواپیما مورد بررسی قرار گرفته است . به علاوه ضمن معرفی روش های طراحی در گذشته و حال حاضر موتورهایپهوایی، بررسی مشکلات و معایب هر یک (طبق تجارب اخذ شده در به کار گیری از موتور های هوایی گذشته) فناوری نوین در کاهش احتمال سوانح هوایی ، مصرف سوخت ، افزایش راندمان موتورهای هوایی و محدودیت های آن تشریح شده است که در نتیجه آن روش هایی به منظور بهینه سازی با رویکرد افزایش ایمنی ارائه میگردد . سپس برخی از مهم ترین عوامل از کار افتادنموتور به ترتیب اهمیت، ذکر شده که عبارت است از : مدیریت سوخت، نرسیدن سوخت به موتور، انجام عملیات مناسب در رابطه با تغییر توان موتور و زاویه پیچ ملخ، نرسیدن هوا به موتور، ورود جسم خارجی به موتور و خرابی های مکانیکی. پس از آنآقدماتی که می تواند از جانب خلبان برای کاهش اینگونه عوامل انجام گیرد، بیان شده اند. در ادامه به چند نمونه از سوانحی کهدر اثر عوامل ذکر شده برای هواپیماهای مختلف در خطوط هوایی متفاوت رخ داده اند اشاره شده است . در انتها نیز نقش بررسیاین عوامل، عملکرد مناسب خلبانان در این زمینه و بکارگیری آیین نامه های مرتبط در کاهش سوانح هوایی ذکر شده است . هدف مقاله بررسی علل بروز سوانح هوایی از موتورهای توربینی و ارائه راهکار های عملی و صنعتی بر پایه بهینه سازی برایکاهش اینگونه اثرات مخربی است که سلامتی و جان افراد جامعه را تحت الشعاع خود قرار می دهد.

کلمات کلیدی:

افزایش راندمان موتور های هوایی ، کاهش سوانح هوایی ، موتور هواپیما ، عملکرد عوامل انسانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/271331>

