

عنوان کتاب

صلاحیت پروازی و روش‌های اخذ گواهینامه‌های آن

www.ketab.ir

مؤلفین:

دکتر حمیدرضا زارعی
مهندس مهدی احمدی

سرشناسه	زارعی، حمیدرضا، ۱۳۵۴ - مؤلف
عنوان و نام پدیدآورنده	صلاحیت پروازی و روش های اخذ گواهینامه های آن/مؤلفین: دکتر حمیدرضا زارعی - مهندس مهدی احمدی، ویراستار علمی مهندس محمود واصلی خباز/آرای دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، معاونت پژوهش و فناوری، انتشارات.
مشخصات نشر	تهران: دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، معاونت پژوهش و فناوری، انتشارات، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	۱۲۵ ص-چندول.
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۶۰۶۸-۷۲-۷ : ۵۰۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	فیب
یادداشت	کتابنامه.
موضوع	هوابیماها - قابلیت پرواز
موضوع	Airplanes - Airworthiness
موضوع	هوابیماها - قابلیت پرواز - قوانین و مقررات
موضوع	Airplanes - Airworthiness - Law and legislation
موضوع	کواهی قابلیت پرواز
موضوع	Airworthiness certificates
شناسه افزوده	احمدی، مهدی، ۱۳۶۰ - مؤلف
شناسه افزوده	واصلی خباز، محمود، ۱۳۷۱ - ویراستار علمی
شناسه افزوده	Vaseli Khabbaz, Mahmoud
شناسه افزوده	دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، معاونت پژوهش و فناوری، انتشارات
رده بندی کنگره	TL۶۷۱/۱
رده بندی دیویی	۶۲۹/۱۳۴۶
شماره کتاب شناسی ملی	۸۶۵۷۰۶۳



صلاحیت پروازی و روش های اخذ گواهینامه های آن

دکتر حمیدرضا زارعی - مهندس مهدی احمدی

محمود واصلی خباز

محمود واصلی خباز

پاییز ۱۴۰۰

جلد ۱۰۰۰

انتشارات دانشگاه هوایی شهید ستاری

چاپخانه دانشگاه هوایی شهید ستاری

۵۰۰۰۰۰ ریال

نام کتاب

مؤلفین

ویراستار علمی

ویراستار فنی و صفحه آرایی

چاپ اول

تعداد

ناشر

چاپ و صحافی

قیمت

حق چاپ و نشر محفوظ است.

مرکز پخش: تهران - بزرگراه آیت الله سعیدی - خیابان دانشگاه هوایی - دانشگاه هوایی شهید ستاری

تلفن: ۶۶۶۳۰۱۱۱ - ۶۴۰۳۲۰۲۴

کد پستی: ۱۳۸۴۶۷۳۴۱۱

سخن مؤلف

اخذ گواهینامه صلاحیت پروازی برای هر پرنده بعد از اتمام فازهای آزمایشات زمینی و پروازی کارخانه‌ای الزامی می‌باشد. وسایل پرنده متناسب با ویژگی‌هایی نظیر وزن برخاست، تعداد سرنشین، تعداد و نوع موتور به دسته‌بندی‌های مختلفی تقسیم می‌شوند. متناسب با هر دسته از این نوع وسایل، دستورالعمل اخذ گواهینامه توسط مراجع صلاحیت‌دار تدوین شده است. مرجع ذی صلاح کشور ایالات متحده آمریکا، سازمان هوانوردی فدرال^۱ و در کشورهای اتحادیه اروپا، آژانس ایمنی هوانوردی اروپا^۲ می‌باشند. سازمان هوانوردی فدرال آمریکا، مجموعه قوانین هوانوردی فدرال^۳ و آژانس ایمنی هوانوردی اروپا، مجموعه‌ای از مشخصات اخذ گواهینامه پروازی^۴ را منتشر نموده‌اند. این مجموعه قوانین برای هر دسته از وسایل پرنده متفاوت می‌باشد.

در کشور جمهوری اسلامی ایران سازمان هواپیمایی کشوری مرجع صلاحیت‌های اعطای گواهینامه صلاحیت پروازی می‌باشد. معاونت استاندارد پرواز این سازمان مسئول بررسی عملکرد دفاتر طراحی وسایل پرنده، قطعات و کارخانه‌های ساخت بوده و همچنین بر تغییرات صورت گرفته بر طراحی وسایل پرنده نظارت داشته و گواهینامه‌های مربوط به این حوزه را صادر می‌کند. معاونت استاندارد پرواز دارای سه دفتر صلاحیت پرواز، عملیات پرواز و دفتر گواهینامه‌های پرسنل هوانوردی است که هر کدام در این راستا وظایفی را برعهده دارند. صدور گواهینامه‌هایی نظیر نوع وسیله پرنده، ضمیمه نوع وسیله پرنده، قابلیت پرواز، صلاحیت پرواز عبوری، آلودگی صوتی و ثبت وسایل پرنده را از دیگر وظایف این دفتر می‌باشد. این دفاتر، مجموعه دستورالعمل‌های هواپیمایی کشوری^۵ را منتشر نموده‌اند.

با توجه به اینکه در کشور فعالیت‌های مربوط به طراحی و ساخت وسایل پرنده منجر به ارائه محصولات بومی شده است، در این کتاب ضمن معرفی قوانین مرتبط به اخذ گواهینامه

-
1. Federal Aviation Administration (FAA)
 2. European Union Aviation Safety Agency (EASA)
 3. Federal Aviation Regulation (FAR)
 4. Certification Specifications (CS)
 5. Civil Aviation Directives (CAD)

نوع^۱، روش‌های اجرایی این قوانین تشریح می‌شود. به عنوان یک مثال موردی، فرایند اخذ گواهینامه نوع برای یک پرنده سبک ورزشی ارائه شده تا خوانندگان کتاب بصورت کاملاً ملموس با این فرایند آشنا بشوند.

امید است تألیف این کتاب قدمی موثر در رشد و گسترش صنعت هوانوردی کشور باشد.

www.ketab.ir

فهرست مطالب

سخن مولف.....	۱
پیشگفتار.....	۱۱
فصل اول: مقدمه و تعاریف اولیه صلاحیت پرواز هواپیما.....	۱۳
۱-۱- برخی تعاریف اولیه صلاحیت پرواز هواپیما.....	۱۴
۲-۱- صلاحیت پروازی.....	۱۷
فصل دوم: اصول اولیه در سازمان‌های هواپیمایی.....	۲۱
۱-۱- سازمان بین‌المللی هواپیمایی غیرنظامی (ایکائو).....	۲۱
۱-۱-۲- مناطق ایکائو.....	۲۳
۲-۱-۲- ترکیب شورا در سازمان ایکائو.....	۲۴
۳-۱-۲- کد فرودگاهی ایکائو.....	۲۵
۴-۱-۲- ساختار کد ایکائو.....	۲۵
۵-۱-۲- آزادی‌های وضع شده در معاهده هواپیمایی بین‌المللی کشوری.....	۲۶
۲-۲- استانداردهای بین‌المللی.....	۲۷
۱-۲-۲- انکس‌های ایکائو.....	۲۷
۱-۲-۲-۱- انکس شماره سخن پرواز هواپیما.....	۳۰
۲-۲-۲-۱- انکس شماره هشت: صلاحیت پرواز.....	۳۰
۳-۲-۲-۱- انکس شماره شانزده: حفظ محیط زیست.....	۳۰
۳-۲- سازمان هواپیمایی (غیرنظامی) کشوری.....	۳۱
۱-۳-۲- نحوه پیدایش سازمان هواپیمایی کشوری.....	۳۱
۲-۳-۲- وظایف سازمان‌های مجاز صلاحیت پروازی.....	۳۴
۴-۲- سازمان‌های مشترک هواپیمایی کشوری اروپا.....	۳۶
۱-۴-۲- تشکیل سازمان‌های مشترک هواپیمایی کشوری اروپا (جی.ای.ای).....	۳۶
۲-۴-۲- اهداف سازمان‌های مشترک هواپیمایی کشوری اروپا (جی.ای.ای).....	۳۷
۳-۴-۲- وظایف سازمان‌های مشترک هواپیمایی کشوری اروپا (جی.ای.ای).....	۳۸
۴-۴-۲- استانداردهای سازمان‌های مشترک هواپیمایی کشوری اروپا (جی.ای.ای).....	۳۸
۵-۴-۲- ساختار سازمانی سازمان‌های مشترک هواپیمایی کشوری اروپا.....	۳۹
۵-۲- گذر از سازمان‌های مشترک هواپیمایی و رسیدن به آژانس ایمنی هواپیمایی اتحادیه اروپا.....	۴۱

- ۶-۲- آژانس ایمنی هواپیمایی اتحادیه اروپای (یاسا) ۴۳
- ۶-۲-۱- وظایف اصلی آژانس ایمنی هواپیمایی اتحادیه اروپایی ۴۴
- ۶-۲-۲- ساختار آژانس ایمنی هواپیمایی اتحادیه اروپا ۴۵
- ۶-۲-۱- مدیریت اجرایی ۴۶
- ۶-۲-۲- مدیریت قانون گذار ۴۶
- ۶-۲-۳- مدیریت صدور گواهینامه ۴۶
- ۶-۲-۴- مدیریت کیفیت و استانداردسازی ۴۷
- ۶-۲-۵- مدیریت اداری ۴۷
- ۶-۲-۳- صدور گواهینامه آژانس ایمنی هواپیمایی اتحادیه اروپا (پارت ۶۶) ۴۷
- ۶-۲-۱-۳- پارت ۶۶ آژانس ایمنی هواپیمایی اتحادیه اروپا ۴۸
- ۷-۲- تفاوت آژانس ایمنی هواپیمایی اتحادیه اروپا (یاسا) با سازمان مشترک هواپیمایی
کشوری اروپا (جی.جی.ای) ۴۹
- ۸-۲- انجمن بین‌المللی حمل و نقل هوایی یاتا ۵۰
- ۸-۲-۱- کمیته مالی ۵۱
- ۸-۲-۲- کمیته فنی ۵۱
- ۸-۲-۳- کمیته حقوقی ۵۱
- ۸-۲-۴- کمیته ترافیک ۵۱
- ۸-۲-۵- کمیته پزشکی ۵۲
- ۸-۲-۶- سایر بخش‌ها ۵۲
- ۹-۲- تأییدیه سازمان در جهت صدور گواهینامه ۵۲

فصل سوم: نیازمندی‌های ساختاری صلاحیت پرواز سازمان‌های هواپیمایی ۵۳

- ۱-۳- الزامات (مقررات) مشترک هواپیمایی کشوری اروپا (جار) و مقررات هواپیمایی
فدرال (فار) ۵۳
- ۱-۳-۱- لیست الزامات (مقررات) مشترک هواپیمایی کشوری اروپا (جار) و
مقررات هواپیمایی فدرال (فار) های مرتبط با صلاحیت پروازی ۵۴
- ۲-۳- منابع جهت صدور گواهینامه قطعات هواپیما ۵۹
- ۳-۳- موارد مشورتی ۵۹
- ۴-۳- کدهای صلاحیت پروازی آژانس ایمنی هواپیمایی اتحادیه اروپا ۶۱
- ۵-۳- پارت ۲۱ آژانس ایمنی هواپیمایی اتحادیه اروپا ۶۲
- ۶-۳- انواع گواهینامه‌های صلاحیت پروازی ۶۲

۶۳	۳-۶-۱- گواهینامه نوع
۶۳	۳-۶-۲- گواهینامه‌های صلاحیت پروازی
۶۳	۳-۷-۷- صدور گواهینامه صلاحیت پرواز جهت انواع هواپیما
۶۳	۳-۷-۱- صدور گواهینامه صلاحیت پرواز هواپیماهای نو
۶۴	۳-۷-۲- جهت هواپیماهای دست دوم
۶۴	۳-۷-۳- گواهینامه تکمیلی
۶۴	۳-۸- گواهینامه صلاحیت پروازی محدود
۶۵	۳-۹- گواهینامه اجازه پرواز
۶۵	۳-۱۰- صدور و تداوم اعتبار گواهینامه‌های صلاحیت پروازی
۶۶	۳-۱۱- تمدید گواهینامه صلاحیت پرواز
۶۶	۳-۱۲- اطلاعات و محدودیت های هواپیما
۶۶	۳-۱۳- از دست دادن موقت صلاحیت پروازی
۶۷	۳-۱۴- سارختر استاندارد صلاحیت پروازی هواپیما
۶۸	۳-۱۵- اعمال پذیری استاندارد صلاحیت پروازی هواپیما
۶۸	۳-۱۶- طراحی نوع
۶۹	۳-۱۷- حفاظت از محیط زیست و کاهش سر و صدای پروازی
۷۰	۳-۱۷-۱- کاهش سروصدای کمک دستورالعمل‌های عملیاتی پروازی
۷۰	۳-۱۷-۲- محدودیت های پروازی هواپیما با سروصدای مشخص
۷۱	۳-۱۷-۳- جریمه سر و صدا
۷۱	۳-۱۸- سازمان طراحی
۷۲	۳-۱۸- سازمان تأییدیه طراحی
۷۳	۳-۱۹- سیستم تضمین طراحی
۷۴	۳-۱۹-۱- شرح وظایف طراحی، سیستم تضمین طراحی و بررسی گواهینامه نوع
۷۶	۳-۲۰- تغییرات در طراحی
۷۷	۳-۲۰-۱- ثبت اسناد تغییرات در طراحی
۷۸	۳-۲۰-۲- اقدامات مدیر پروژه تغییرات در طراحی
۷۹	۳-۲۰-۳- انتخاب مدیر پروژه دسته‌بندی تغییرات در طراحی
۷۹	۳-۲۰-۴- شرایط انتخاب اعضاء پروژه دسته‌بندی تغییرات در طراحی
۷۹	۳-۲۰-۵- مراحل مختلف بررسی پروژه تغییرات در طراحی
۷۹	۳-۲۰-۱-۵- مرحله مقدماتی
۸۰	۳-۲۰-۲-۵- تکمیل فرم دسته‌بندی

۲۱-۳- دستورالعمل‌های تداوم صلاحیت پروازی ۸۰

فصل چهارم: صدور گواهینامه صلاحیت پروازی ۸۵

۱-۴- وظایف سازمان‌های مجاز صلاحیت پروازی ۸۵

۲-۴- مراحل صدور گواهینامه نوع ۸۶

۱-۲-۴- فاز یک: آشنایی فنی و تدوین صدور گواهینامه پایه نوع ۸۶

۲-۲-۴- فاز دو: توافقنامه برنامه صدور گواهینامه ۸۷

۱-۲-۲-۴- شرایط مرجع‌در صدور گواهینامه ۸۷

۲-۲-۲-۴- تعریف روش تطابق در صدور گواهینامه ۸۸

۱-۲-۲-۲-۴- ام او سی ۲ محاسبات، تجزیه و تحلیل ۸۸

۲-۲-۲-۲-۴- ام او سی ۳ ارزیابی ایمنی ۸۸

۳-۲-۲-۲-۴- ام او سی ۶ آزمایش پروازی ۸۸

۴-۲-۲-۲-۴- ام او سی ۷ بازرسی‌ها ۸۸

۵-۲-۲-۲-۴- چک‌لیست تطابق ۸۹

۳-۲-۴- فاز سه: اثبات تطابق ۹۰

۱-۲-۲-۴- آزمایش بر روی نمونه محصول و بندهای آزمایش ۹۱

۲-۲-۲-۴- موارد بازرسی صدور گواهینامه یا سی آر ای ۹۱

۳-۳-۲-۴- موارد اقدام با ای آی ۹۲

۴-۲-۴- فاز چهارم: گزارش نهایی و صدور گواهینامه نوع ۹۲

۱-۴-۲-۴- توضیح تطابق و صدور گواهینامه نوع ۹۲

۲-۴-۲-۴- گزارش نهایی صدور گواهینامه ۹۲

۳-۴-۲-۴- گواهینامه نوع ۹۳

۳-۴- عوامل مؤثر بر گواهینامه صلاحیت پروازی آژانس ایمنی هواپیمایی اتحادیه اروپا

بر اساس پارت ۲۱ ۹۳

۱-۳-۴- اعمال‌پذیری گواهینامه صلاحیت پروازی ۹۴

۲-۳-۴- درخواست گواهینامه صلاحیت پروازی ۹۴

۳-۳-۴- صدور گواهینامه صلاحیت پروازی ۹۴

۴-۴- گواهینامه صلاحیت پروازی محدود ۹۵

۱-۳-۴- صدور گواهینامه صلاحیت پرواز محدود ۹۵

۵-۴- گواهینامه اجازه پرواز ۹۶

۶-۴- گواهینامه صلاحیت پروازی ویژه ۹۷