



ایمپری در صنعت فرودگاهی



مؤلف:

مهران عزیزیان فارسانی

کارشناس ارشد فناوری اطلاعات



| | |
|---------------------|--|
| سرشناسه | : عزیزان فارسانی، مهرماه، ۱۳۵۵ - |
| عنوان و نام پدیدآور | : ایمنی در صنعت فرودگاهی / مهران عزیزان فارسانی. |
| مشخصات نشر | : خراسان رضوی: انتشارات جالیز، ۱۳۹۸. |
| مشخصات ظاهری | : ۱۶۱ص: مصور(رنگی)، ۱۴/۲۱×۲۱ص: م. |
| شابک | : ۹۷۸-۶۲۲-۶۷۷۴-۹۳-۲ |
| وضعیت فهرست نویسی | : فیا |
| یادداشت: | : کتابخانه: ص. ۱۶۰ - ۱۶۱. |
| موضوع | : هواپیمایی - پیش‌بینی‌های ایمنی |
| موضوع | : Aeronautics -- Safety measures |
| موضوع | : هواپیماها - طراحی و ساخت |
| موضوع | : Airplanes -- Design and construction |
| موضوع | : فرودگاه‌ها - تأسیسات ایمنی |
| موضوع | : Airports -- Security measures |
| رده بندی | : TL۱۶۵ |
| رده بندی دیگری | : ۱۱۴۴ |
| شماره کتابشناسی ملی | : ۵۸۹۵۸۰ |

شماره پروانه
انتشارات جالیز
۱۳۳۴

ایمنی در صنعت فرودگاهی

مهران عزیزان فارسانی

ناشر: انتشارات جالیز

چاپ: اول، پاییز ۱۳۹۸ / ۱۰۰۰

قطع: رقعی / تعداد صفحه: ۱۶۱

قیمت: ۳۵۰،۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۷۷۴-۹۳-۲

طراح جلد: صالح مقدم

صفحه آرائی: سعید محمد مهدی زاده فیض آبادی

حق چاپ محفوظ است

آدرس: مشهد بلوار شهید رضوی دورویی درب دانشکده رورقشناسی دانشگاه فردوسی

تلفن تماس: ۰۹۱۵۴۳۰۹۹۴۳-۰۹۱۵۴۳۱۹۵۳۵-۰۵۱۳۸۷۹۵۲۸۸

فهرست مطالب

| | |
|----|---------------------|
| ۱۳ | پیشگفتار |
| ۱۴ | مقدمه |
| ۱۶ | فصل اول |
| ۱۷ | پتانسیل خطای انسانی |
| ۱۸ | بینایی |
| ۱۸ | سر و صدا |
| ۱۸ | بینایی |
| ۱۸ | عملکرد و ساختار گوش |
| ۱۹ | شبکیه |
| ۲۰ | نقص رنگ در بینایی |
| ۲۰ | نتیجه گیری |
| ۲۱ | شنوایی |
| ۲۱ | عملکرد و ساختار گوش |
| ۲۱ | شنوایی |
| ۲۱ | اختلال شنوایی |
| ۲۲ | پیرگوشی |
| ۲۲ | شنوایی گوش و تعادل |
| ۲۳ | نتیجه گیری |
| ۲۴ | حافظه |
| ۲۴ | حافظه کوتاه مدت |
| ۲۴ | حافظه بلند مدت |
| ۲۴ | پردازش اطلاعات |

- ۲۵..... نتیجه گیری
- ۲۵..... حادثه آلواها
- ۲۶..... نگناترسی، Physical Access و ترس از ارتفاع
- ۲۷..... نتیجه گیری
- ۲۷..... مسئولیت: شخصی و گروهی
- ۲۹..... مدیریت، سرپرستی و رهبری
- ۲۹..... فرهنگ
- ۳۰..... انگیزش و عدم انگیزش
- ۳۲..... فشار همکاران و هممنو
- ۳۳..... کار گروهی
- ۳۵..... فصل دوم
- ۳۵..... ساختمان هواپیما
- ۳۶..... Aircraft Structure قسمتهای اصلی ساختمان هواپیما
- ۳۶..... بدنه هواپیما (Aircraft Fuselage)
- ۳۷..... دیواره عرضی (Bulkhead)
- ۳۷..... ستون های طولی بدنه هواپیما (Longeron)
- ۳۷..... قاب، چهارچوب (frame)
- ۳۷..... ستونهای فرعی (Stringer)
- ۳۸..... سازه فرعی شکل دهنده (Frame)
- ۳۸..... پوسته (Skin)
- ۳۸..... انواع سازه بدنه هواپیما (Aircraft Fuselage Structure Type)
- ۴۰..... بال هواپیما (Aircraft wing)
- ۴۰..... تیرک های طولی بال (Spar)

- ۴۰..... تیغه یا دنده های عرضی (Rib)
- ۴۱..... اجزاء طولی تقویت کننده (Stringer)
- ۴۱..... اجزاء تقویت کننده و استحکام بخش (Stiffener)
- ۴۱..... بال با پوشش فلزی (Stress Skin Wing)
- ۴۲..... بالهای مستطیل شکل (Rectangular Wing)
- ۴۲..... زاویه انحراف بال Sweepback / Sweepforward
- ۴۳..... بالهای مثلثی Delta Wing
- ۴۳..... سراسیمه مثبت منفی (Dihedral & Anhedral)
- ۴۳..... بال با سطح مقطع تغییر (Taper wing)
- ۴۴..... شکل نوک بال هواپیما (wing Tip flap)
- ۴۵..... پیچش بال (wing Twist)
- ۴۵..... بالک (winglet)
- ۴۵..... مجموعه دم هواپیما (Empennage)
- ۴۸..... بالچه (Flap)
- ۵۴..... ارابه فرود هواپیما (Landing Gear)
- ۵۸..... تایرهای هواپیما Aircraft Tires
- ۶۰..... فصل سوم
- ۶۰..... سیستم هواپیما
- ۶۱..... سیستم های هواپیما
- ۶۵..... سیستم ساده هیدرولیک basic hydraulic system
- ۶۷..... انواع روغن هیدرولیک type of hydraulic fluid
- ۶۹..... واشرهای آب بندی سیستم هیدرولیک
- ۶۹..... واشرهای ثابت و متحرک seals + packing, casket

| | |
|-----|--------------------------------|
| ۷۱ | انواع نشان دهنده ها |
| ۹۲ | انواع سیلندر ای عمل کننده: Act |
| ۱۰۲ | سیستم هوای فشرده |
| ۱۰۶ | فصل چهارم |
| ۱۰۶ | ایمنی هواپیما |
| ۱۰۷ | اقدامات احتیاطی ایمنی |
| ۱۱۱ | ماشین آلات |
| ۱۱۲ | سر صدا |
| ۱۱۲ | گاز های پر فشار |
| ۱۱۴ | سیستم های ایمنی |
| ۱۱۵ | سوخت و روغن های ایمنی |
| ۱۱۵ | خطرات فیزیولوژیکی و شیمیایی |
| ۱۱۸ | فصل پنجم |
| ۱۱۸ | تعمیر و نگهداری هواپیما |
| ۱۱۹ | ایمنی خط پرواز |
| ۱۱۹ | بدک کشی و تاکسی کردن |
| ۱۲۰ | پارک کردن |
| ۱۲۰ | مارشال کردن |
| ۱۲۱ | سوخت گیری |
| ۱۲۳ | فصل ششم |
| ۱۲۳ | تعمیر و نگهداری ملخ ها |
| ۱۲۴ | علل خرابی ملخ ها: |
| ۱۲۴ | انواع آسیب های ملخ: |

| | |
|-----|---|
| ۱۳۰ | فصل هفتم |
| ۱۳۰ | خدمات زمینی و انبارش هواپیما |
| ۱۳۱ | خدمات زمینی و انبارش هواپیما |
| ۱۳۱ | روش های حرکت |
| ۱۳۲ | حرکت با استفاده از دست و بازوی چرخنده |
| ۱۳۲ | استفاده از تسمه و بازوی چرخنده |
| ۱۳۳ | استفاده از یک بازوی کشنده مخصوص |
| ۱۳۴ | تاکسی کردن هواپیما |
| ۱۳۴ | موارد احتیاطی |
| ۱۳۵ | روشهای احتیاطی |
| ۱۳۵ | بلند کردن هواپیما با تسمه یا بالابر |
| ۱۳۸ | پارک کردن و مهار کردن هواپیما |
| ۱۳۸ | پارک کردن |
| ۱۳۸ | مهار کردن |
| ۱۳۹ | روش عملی برای هواپیمای بزرگ |
| ۱۴۰ | انبارش هواپیما |
| ۱۴۱ | ارباب ی فرود |
| ۱۴۲ | سطوح کنترل پرواز |
| ۱۴۲ | موتور/ نیروگاه |
| ۱۴۲ | سیستم اکسیژن |
| ۱۴۲ | فاضلاب |
| ۱۴۲ | سیستم سوخت |
| ۱۴۲ | سیستم تهویه هوا |

| | |
|---|-----|
| سیستم هیدرولیک | ۱۴۳ |
| قسمت بیرونی هواپیما | ۱۴۳ |
| قسمت داخلی هواپیما | ۱۴۳ |
| روش سوخت زدن به هواپیما | ۱۴۴ |
| اقدامات ایمنی سوخت زنی | ۱۴۴ |
| سوخت گیری مجدد | ۱۴۵ |
| چک کردن محتویات سوخت | ۱۴۶ |
| نخل سوخت | ۱۴۶ |
| یخ ضدایی / هـ. معت از زندگی هواپیما بر روی زمین | ۱۴۷ |
| انواع یخ ها | ۱۴۷ |
| دفع رسوب شبنم | ۱۴۹ |
| زدودن یخ و برف ته نشین شده | ۱۴۹ |
| اسپری مایع سرد و اسپری مایع گرم | ۱۴۹ |
| زمان های باقی مانده | ۱۵۱ |
| حفاظتی مخصوص | ۱۵۳ |
| منابع پنوماتیک _ زمینی | ۱۵۴ |
| برف و یخ | ۱۵۶ |
| بادهای شدید و زیاد | ۱۵۷ |
| پیشنهادهات | ۱۵۹ |
| منابع و مأخذ | ۱۶۰ |

پیشگفتار

بی شک مبحث ایمنی یکی از مهمترین مباحث حوزه صنعت فرودگاهی میباشد. بر همین اساس و همچنین حضور و فعالیت سالیان زیاد در بخش ایمنی فرودگاه تصمیم بر این گرفته که با مطالعه منابع ملی و بین المللی معتبر و استفاده از تجربیات خود شروع به نگارش کتاب هایی در این خصوص نمایم.

و بر همین اساس اولین کتابم را که همین اثر میباشد با نام ایمنی در صنعت فرودگاهی نوشته ام. توجه اینکه این اثر به عنوان اولین کتاب من بوده لذا خالی از ایراد نخواهد بود و از تمام اساتید عزیز حوزه ایمنی صنعت فرودگاهی و فرودگاهی درخواست میکنم که با راهنمایی و انتقادات سازنده خود در این راه مرا یاری کنند.

چرا که قطعاً این راه را ادامه خودم داد. برخورد لازم میدانم از اساتید ارگوارم آقایان مهندس رضا بدیعی فرد (مدیر کل فرودگاههای استان فارس و مهندس حمید حاجی بیگر) مدیر کل ایمنی و هدایت زمینی هواپیما فرودگاههای کشور) که با کلام و عمل خود پشتوانه بنده در این راه بودند. کمال سپاس را داشته باشم.

مهران عزیزیان فارسانی

پاییز ۹۸