

بوئینگ ۷۷۷ یک هواپیمای پهن پیکر تجاری دو موتور است که توسط شرکت هواپیماسازی آمریکایی بوئینگ تولید می‌شود. بوئینگ تاکنون چهار گونه از این هواپیما را به نام‌های ۷۷۷-۲۰۰، ۷۷۷-۳۰۰، ۷۷۷-۳۰۰ و ۷۷۷-۳۰۰ ای آر به بازار ارائه کرده است. ۷۷۷ ظرفیت حمل ۲۷۸ تا ۵۵۰ نفر مسافر را داراست و برد پروازی آن بین ۵۲۱۰ تا ۹۴۲۰ مایل دریایی (۱۰۳۷۰ تا ۱۷۴۴۵ کیلومتر) است. از جمله ویژگی‌های ظاهری این هواپیما که به وسیله آنها می‌توانید به راحتی ۷۷۷ را شناسایی کنید می‌توان به ارباه‌های فرود آن که هر یک به ۶ چرخ مجهز شده‌اند، دنباله تیز آن و همچنین بدنه اش که مقطعی کاملاً دایروی دارد، اشاره کرد.

بوئینگ مدل ۷۷۷ خود را با استفاده از دو ویژگی مهم آن نام گذاری کرده است. نخست اندازه بدنه هواپیما که بر گنجایش مسافر و بار آن تاثیر مستقیم دارد. خانواده ۷۷۷-۲۰۰ نخستین گونه از ۷۷۷ بود که در خط تولید بوئینگ قرار گرفت، چند سال بعد ۷۷۷-۳۰۰ که بدنه‌ای دراز تر دارد به بازار ارائه شد.

ویژگی دوم برد پروازی است که بر این اساس ۷۷۷ در سه دسته تقسیم بندی شده است:

- بازار ای: ۳۹۰۰ تا ۵۲۰۰ مایل دریایی (۷۲۲۰ تا ۹۶۳۰ کیلومتر)
- بازار بی: ۵۸۰۰ تا ۷۷۰۰ مایل دریایی (۱۰۷۴۰ تا ۱۴۲۶۰ کیلومتر)
- بازار سی: ۸۰۰۰ مایل دریایی (۱۴۸۱۵ کیلومتر) و بیشتر از آن
- ۷۷۷-۳۰۰ ای آر گونه بازار بی ۷۷۷-۳۰۰ به شمار می‌رود و به عنوان جایگزینی برای ۷۴۷-۴۰۰ به بازار ارائه شده است. این اتفاق در پی تصمیم بوئینگ برای تبدیل ۷۴۷ به یک گونه باری افتاده است. دو حرف ای و آر مخفف عبارت برد گسترش یافته در زبان انگلیسی هستند. در این هواپیما ۱۰ درب خروج استاندارد به همراه ۲ درب خروج بالای بال‌ها تعبیه شده‌اند.
- در ساخت ۷۷۷-۳۰۰ ای آر اصلاحات زیادی نسبت به مدل‌های قبلی صورت گرفته که از جمله آنها می‌توان به تجهیزش به موتورهای GE ۹۰-۱۱۵ B که قدرتمندترین موتورهای جت حال حاضر جهان به شمار می‌روند اشاره نمود. این موتورها قدرت تولید رانشی معادل ۱۱۵۳۰۰ پوند (۵۱۳ کیلونیوتن) را دارا هستند. از دیگر ویژگی‌های آن می‌توان به ارباه‌های فرود جدید، مخازن سوخت اضافی و سازه تقویت شده اش اشاره کرد. برد آن با ۳۶۵ مسافر در چیدمان سه کلاسه معادل ۷۸۸۰ مایل دریایی (۱۴۵۹۴ کیلومتر) است.
- ۷۷۷-۳۰۰ ای آر در واقع توسط ایرفرانس افتتاح شد، هرچند به دلیل مسائل سیاسی ژاپن ایرلاینز اولین بهره بردار آن معرفی گشت. نخستین پرواز این هواپیما در ۲۴ فوریه ۲۰۰۳ انجام گرفت و اولین فرود آن در ۲۹ آوریل ۲۰۰۴ به ایرفرانس واگذار شد. مهندسان بوئینگ در حال حاضر مشغول بررسی پروژه‌ای برای ارتقای قابلیت‌های ۷۷۷-۳۰۰ ای آر هستند. (این اقدام برای حفظ برتری آن در برابر محصول جدید ایرباس یعنی ای ۳۵۰ ایکس دبلیو بی صورت می‌گیرد.) ای ۳۴۰-۶۰۰ اچ جی دبلیو را می‌توان معادل ایرباس، ۷۷۷-۳۰۰ ای آر دانست.





Copyright © Ela Lechner

Airplane-Pictures.net



Copyright © Darryl Morrell

Airplane-Pictures.net



ایرباس آ-۳۸۰ (*Airbus A380*) یک هواپیمای مسافربری پهن‌پیکر، چهار موتوره و دوطبقه ساخته شرکت ایرباس است. این هواپیما بزرگترین هواپیمای مسافربری جهان است. ساخت ایرباس آ-۳۸۰ از سال ۱۹۹۶ با عنوان **A3XX** آغاز شد و از سال ۱۹۹۸ با عنوان کنونی شناسانده شد. نخستین بار در ۲۷ آوریل ۲۰۰۵ به صورت آزمایشی از تولوز فرانسه به پرواز در آمد و دو سال بعد در ۲۵ اکتبر ۲۰۰۷ نخستین پرواز تجاری آن برای شرکت هواپیمایی سنگاپور انجام شد. این پرواز از سنگاپور به مقصد سیدنی انجام شد.

ایرباس آ-۳۸۰ توانایی جابجایی تعداد زیادی مسافر دارد و کاربرد آن در سفرهای بین‌المللی و مسافت‌های طولانی است. تعداد صندلی آن در مدل استاندارد با سه کلاس مسافربری بالغ بر ۵۲۵ نفر است. در مدل‌هایی که تنها دارای یک کلاس اقتصادی هستند، این ظرفیت تا ۸۵۳ نفر قابل گسترش است. علیرغم ابعاد عظیم این هواپیما، **A380** بر اساس ابعاد عرف و مقبول و استوانه‌ای شکل همانند بونینگ ۷۴۷ ساخته شده و بدنه آن، تنها اندکی از **Boeing 747** عریض‌تر است. در نمای ظاهری، **A380** دارای بالهایی است که در قسمت پائین بدنه نصب شده‌اند (**Low-Mounted**) و اندکی متمایل به عقب هستند و چهار نقطه برای اتصال موتور در آنها پیش‌بینی شده است. قسمت ارباهه فرود هواپیما، مشتمل بر ۲۲ عدد چرخ است که نحوه جاگذاری آنها، مشابه چرخ‌های بونینگ ۷۴۷ و ۷۷۷ است. این نوع طراحی در قسمت ارباهه فرود، با اغلب باندهای فرود در فرودگاه‌های معظم، سازگاری دارد. با این حال، مساحت عظیم بالهای هواپیما، این نیاز را در اغلب فرودگاه‌های بزرگ پدید می‌آورد که عرض باندهای خود را افزایش دهند تا دو هواپیمای **A380** در کنار هم بتوانند عبور نمایند.

خدمه دو نفر: یک خلبان و یک کمک خلبان.

تعداد مسافران **A380-800** حداقل ۵۵۵ نفر در سه کلاس یا ۸۴۰ نفر در یک کلاس.

قیمت تخمینی ۲۹۶ تا ۳۱۶ میلیون دلار (برای سال ۲۰۰۶)

ابعاد **A380-800** طول: ۲۳۸.۶۷ فوت = ۷۲.۷۵ متر فاصله دو سر بالها: ۲۶۱.۸۳ فوت = ۷۹.۸۰ متر ارتفاع: ۷۹ فوت = ۲۴.۰۸ متر سطح بالها: ۹۰۹۵.۵ فوت مربع = ۸۴۵ متر مربع

نرخ اوج‌گیری: نامعلوم

سقف پرواز خدمتی: ۱۳۱۰۰ متر = ۴۲۹۸۰ فوت

برد پروازی در **A380-800** معادل ۸۰۰۰ ناتیکال مایل = ۱۴۸۱۵ کیلومتر در **A380-800F** معادل ۵۶۰۰ ناتیکال مایل = ۱۰۳۷۰ کیلومتر

حد تحمل فشار ثقل (**g Limit**): نامعلوم

حجم مخازن سوخت داخلی در هر دو مدل ۸۰۰ و **F8۰۰** معادل ۵۷۵۱۸۵ پوند = ۲۶۰۹۰۰ کیلوگرم



COPYRIGHT BAIRE AVIATION PHOTOGRAPHY AIRLINERS.NET



Copyright © Michal Rusinkiewicz

Airplane-Pictures.net



Copyright © Kevin Murphy

Airplane-Pictures.net

جالب اینجاست که فقط Emirates از بین چهار ایرلاین مطرح شده هواپیمای Airbus A380-800 دارد.

ایرباس آ-۳۲۰ (Airbus A320) یک هواپیمای مسافربری ساخته شرکت ایرباس است. ساخت ایرباس آ-۳۲۰ از سال ۱۹۸۴ آغاز شد و نخستین بار در ۲۲ فوریه ۱۹۸۷ در تولوز فرانسه به پرواز در آمد و در ژوئیه سال بعد به خدمت شرکت هواپیمایی ایر فرانس در آمد. این هواپیما از گروه هواپیماهای ایرباس سری آ-۳۲۰ به حساب می‌آید. دیگر هواپیماهای این سری عبارتند از: ایرباس آ-۳۱۸، ایرباس آ-۳۱۹ و ایرباس آ-۳۲۱.

ایرباس آ-۳۲۰ دارای دو موتور توربوفن در زیر دو بال است.

- فاصله نوک دو بال: ۳۴,۱ متر
- طول: ۳۷,۶ متر
- ارتفاع: ۱۱,۸ متر
- ظرفیت مسافر: ۱۸۰ نفر
- بیشینه سرعت: ۰/۸۲ ماخ (۸۷۰ کیلومتر بر ساعت)
- محدوده پرواز: ۵۱۸۵







ایرباس آ-۳۳۰ (Airbus A330) یک هواپیمای مسافربری ساخته شرکت ایرباس است. این هواپیما از نوع هواپیماهای پهن‌پیکر بزرگ است که توانایی جابجایی تعداد زیادی مسافر دارد. کاربرد آن بیشتر در سفرهای بین‌المللی و مسافت‌های طولانی است.

ساخت ایرباس آ-۳۳۰ از سال ۱۹۸۷ آغاز شد و نخستین بار در ۲ نوامبر ۱۹۹۲ به پرواز در آمد [۱]. طراحی و ساخت این هواپیما همزمان با ایرباس آ-۳۴۰ انجام شد و گمان می‌رود در آینده، هواپیمای ایرباس آ-۳۵۰ جای آن را بگیرد. ایرباس آ-۳۳۰ در دو مدل ۲۰۰ و ۳۰۰ ارائه می‌شود. مدل ۲۰۰ که کوتاه‌تر می‌باشد برای پرواز در بردهای کوتاه تا بلند طراحی شده است. این مدل قابلیت حمل ۲۵۳ نفر در ۲ کلاس را برای مسیرهای طولانی با کابین بسیار بی صدا و راحت فراهم کرده است. این مدل قابلیت صفحه نمایش برای هر صندلی و چک کردن ایمیل و تلفن همراه از طریق ماهواره را دارد. در مدل ۳۰۰ که مدل کشیده‌تر می‌باشد قابلیت حمل ۳۰۰ مسافر در ۲ کلاس برای برد ۵۴۵۰ ناتیکال مایل (۱۰۰۹۳ کیلومتر) را در یک کابین بسیار مرفه دارد. همچنین هر دو مدل ۲۰۰ و ۳۰۰ برای خدمه کابین محل استراحت بسیار راحت را دارد. لازم به ذکر است خلبان‌های مدل آ-۳۳۰ چه ۲۰۰ چه ۳۰۰ قادر به پرواز با ایرباس آ-۳۴۰ که ۴ موتور می‌باشد هستند.





Copyright © Michal Frühbauer

Airplane-Pictures.net



Copyright © SilverWingPix

Airplane-Pictures.net



Copyright © David James Celford

[Airplane-Pictures.net](http://Airplane-Pictures.net)



Copyright © M\_Needham

[Airplane-Pictures.net](http://Airplane-Pictures.net)

<http://www.wikipedia.org>

<http://www.airplane-pictures.net>