

بسم الله الرحمن الرحيم

جناح الطائرة في الطائرات النفاثة التجارية الحديثة يتكون من الأجزاء التالية:

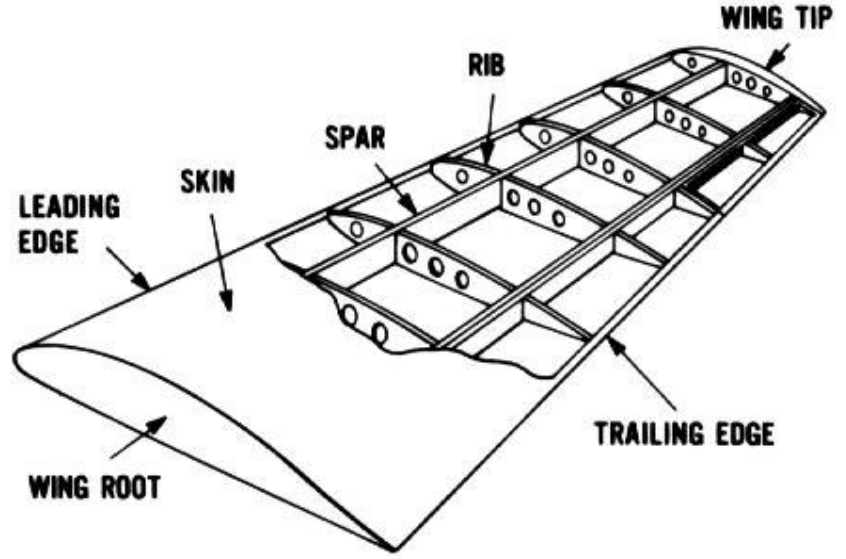


Figure 2-4 Type of Wing Construction

Wing Body-

جسم الجناح نفسه... وهو هيكل معدني مجوف.... وهذه التجاويف تكون خزانات الوقود ويغلف الجناح صفائح الألومنيوم المحشوة بال **Honycom** وهو خلية نحل من مادة الفايبرقلاس الخفيف الوزن و هو أقوى من الفولاذ.

Fule Tanks -

وتقع خزانات الوقود داخل تجاويف الجناح وتقسم إلى أكثر من خزان تحتوى على طلمبات ضخ الوقود.... وعوامات قياس كمية الوقود.... ومحابس الوقود

Slats-

على مقدمة الجناح تقع الـ **Slats** وتستخدم قبل الإقلاع والهبوط لزيادة مساحة الجناح للحصول على إقلاع وهبوط أفضل بزيادة معامل الرفع والدفع من خلال انسيابية مرور الهواء فوقها والدفع أسفل منها... ويتم تحريكها بمطور تدفعه قوه من الهواء... أو الهيدرولك.. أو الكهرباء حسب نوع الطائرة... وأكثر من مصدر للتحريك

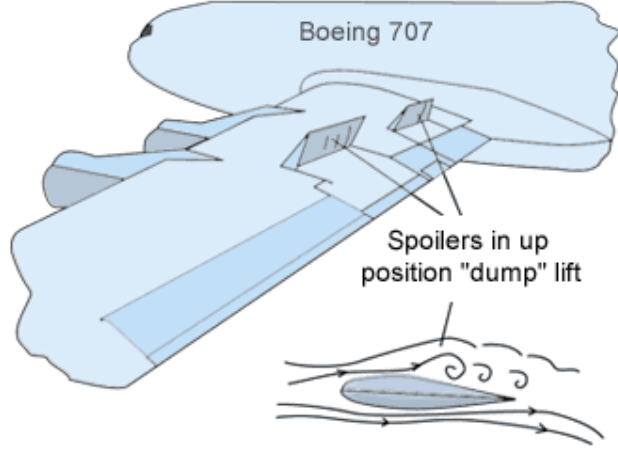
Flaps-

على مؤخرة الجناح تقع الـ **Flaps** وتستخدم مثل الـ **Slats**... وتحرك بنفس الطريقة.. وبعد الإقلاع يتم إرجاعها إلى وضعها الطبيعي... لأنها لا تتحمل ضغوط الهواء **Airloads** في السرعات العالية... يتم التحكم بهما عن طريق **Handle Flap /Slat** الذي يقع في الوسط على الـ **Mid Conceal** بين الطيار ومساعد

Ailrons-

على مؤخرة الجناح أيضا تقع الـ **Ailerons** وهذه من **Primary Flight Controls** وعن طريق التحكم بها يتم الـ **Roll** وهو دوران الطائرة إلى والتفافها ويتم التحكم به عن طريق لف مقود الطيار **Control Column** يمين نلف يمين... ويسار نلف يسار.... إلا أن

الـ **Aileron** عند تحركه للأعلى على الجناح الأيسر يتحرك الـ **Aileron** الذي على الجناح الأيمن إلى الأسفل فتلف الطائرة للجهة اليسرى



Spoilers-

فوق الجناح تقع الـ **Spoilers** وتستخدم كوابح هوائية **Air Brakes** واستخدامها في الجو قليل جدا ويتم في الطائرات المتقدمة تقنيا لمسانده الالتفاف لمرونة اكبر واستعمالها الرئيسي عند الهبوط وبعد ملامسة العجلات للأرض ترتفع الـ **Spoilers** مكونة كوابح تعمل على إعدام سحب الارتفاع الـ **Lift** من فوق الجناح فتلتصق الطائرة أكثر بالأرض... وتقل السرعة تمهيدا لإيقاف الطائرة

Eng Pylon-

على الجناح أيضا يقع الـ **Pylon** وهو الجزء الذي يثبت عليه محرك الطائرة

Hf Antenna -

على حافة الجناح **Wing Tip** يقع هوائي **HF Antenna** الـ **HF** وينبغي توخي الحذر عند العمل على الجناح للتأكد من عدم تشغيل نظام الاتصال بالـ **HF** لأن الانتانا يسخن إلى درجة عالية وقد يسبب الاحتراق

Fule Panal -

على الجناح أيضا يقع الـ **Fuel Panel** وهو موقع تعبئة الوقود بحسب الطائرة

Static Wigs -

وهي عبارة عن عصيات صغيرة بطول 15 سم تقريبا تستخدم لتفريغ الشحنات الكهربائية في حال حصول ضربات صواعق البرق

Valves Fuel Dump-

محبس تفريغ الوقود يستخدم عند الحاجة لتفريغ الوقود في حالات الهبوط الاضطراري

Light Landing -

لمبات الإضاءة للمدرج للهبوط

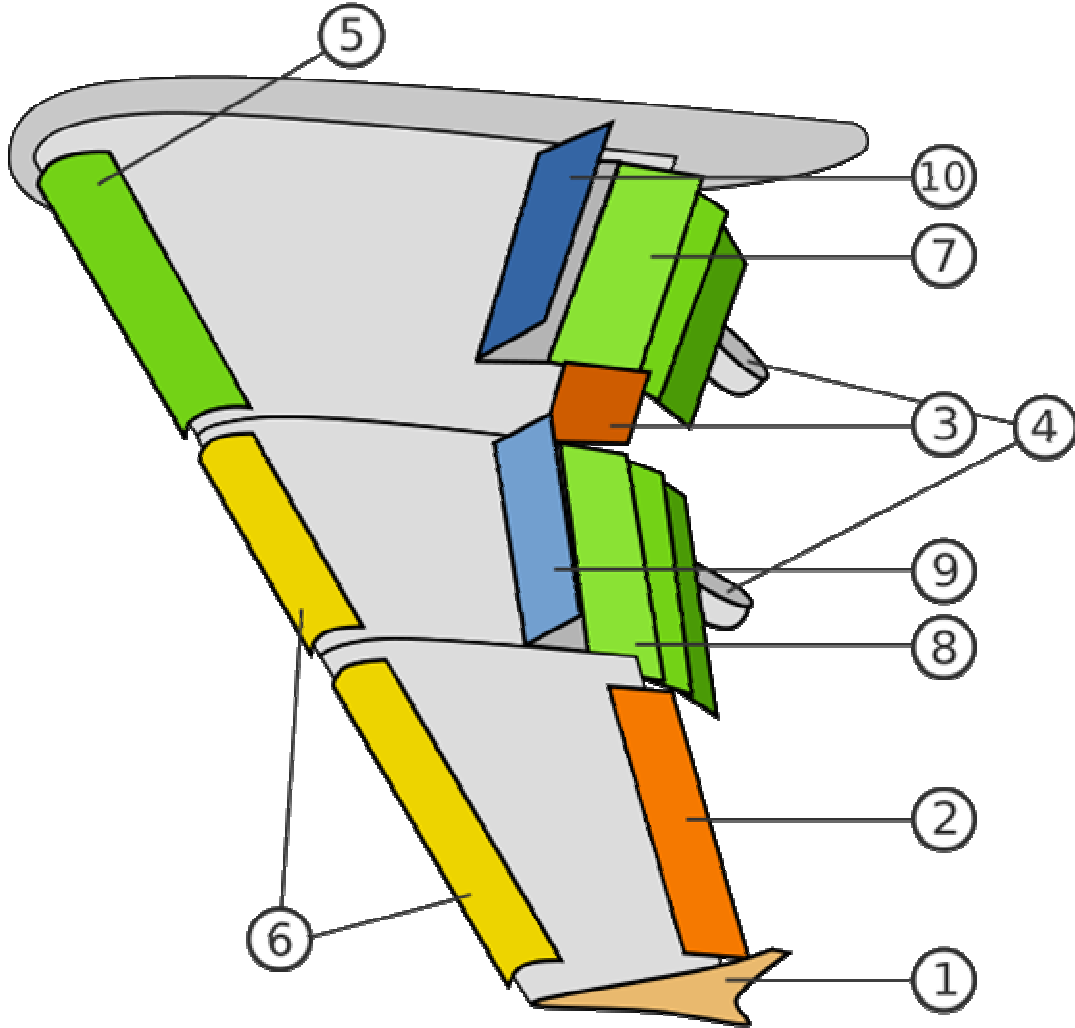
Logo Lights-

لمبات إضاءة علامة الشركة على ذيل الطائرة

RAT-

Ram Air Turbine وهذا التوربين عبارة عن مروحة تنزل تحت الجناح و تقع تحت جناح واحد فقط ويستخدم لتوليد الطاقة الهيدروليكية في حال الطوارئ وفشل أنظمة الهيدروليك العادية

خطأ!



- 1 . Winglet
2. Low Speed Aileron
3. High Speed Aileron
4. Flap track fairing
5. Krüger flaps
6. Slats

7. Three slotted inner flaps
8. Three slotted outer flaps
9. Spoilers
10. Spoilers. Air brakes

هذا ما يحضرني الآن عن جناح الطائرة ومكوناته وما يوجد عليه
وبانتظار مداخلاتكم الكريمة..... أخوكم أبو عبدالله

<http://www.flyingway.com/vb/showthread.php?t=15717>