

高い機動性と相手に勝る十分な速度を両立しなければならない戦闘機にとって、翼面荷重による機体構造の破壊は設計上最も留意しなければならない点であるといえる。もし戦闘機において大きい翼面荷重を受けた際に翼端部が破断するように設計されていれば、破断した後の終局荷重を下げることができ、機体の軽量化によって運動性が向上すると考えられる。

また、一般の旅客機にとっては安定性と安全性が重視されるため翼端を意図的に破断させることはあり得ないが、エンジンを吊り下げるパイロン部にあるヒューズピンは、エンジンが損傷や外的要因によって大きな荷重を受けた場合、その荷重の影響が主翼に及ぶことを防ぐため意図的に破断するように設計されている。これによってエンジンを主翼や機体構造に影響を与えることなく落下させ、重大な損傷を防ぐことができる。この例は先程の戦闘機の例とは異なりフェイルセーフの観点からくる設計であるが、設計者は柔軟な考え方を持って様々な視点から安全を追求していかなければならないのだと考えた。