

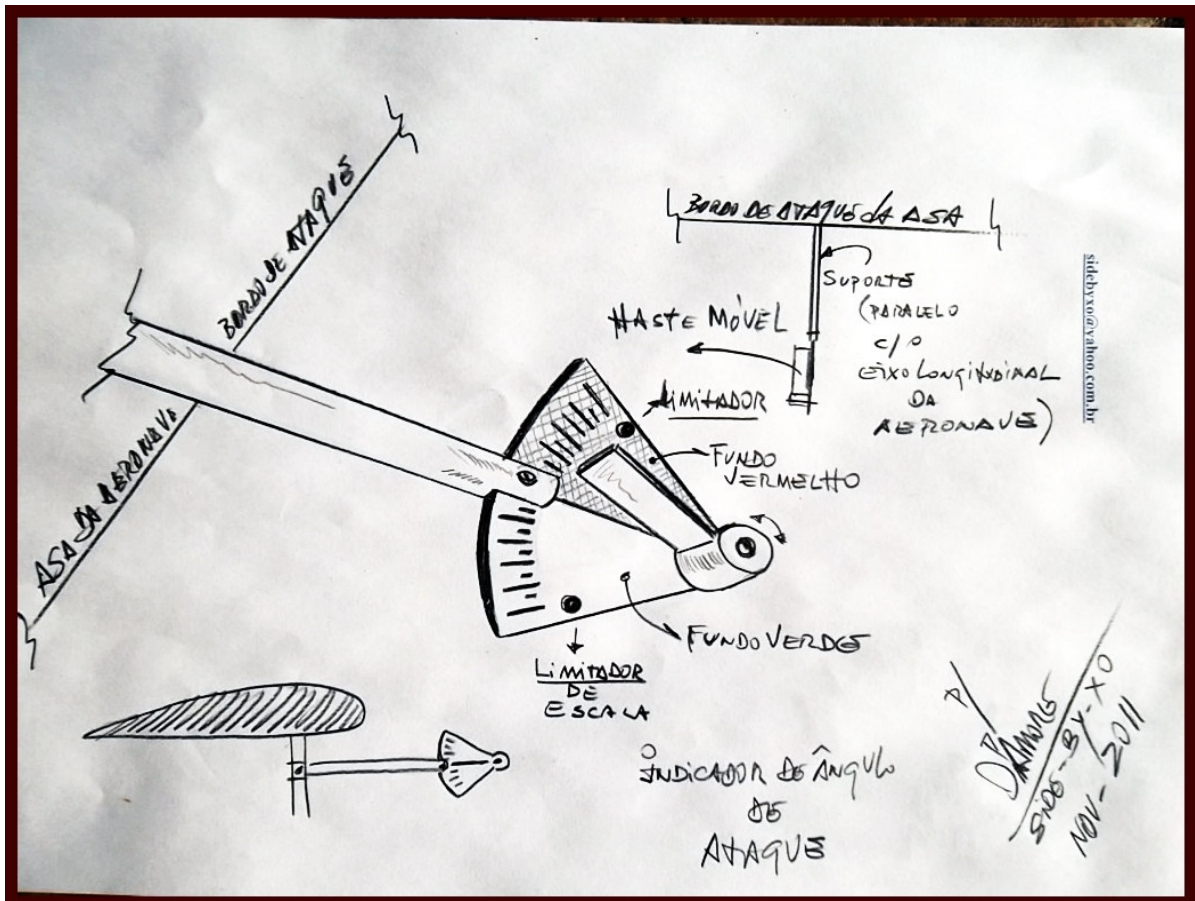
Indicador de Ângulo de Ataque

Aeronaves Experimentais

P/ Paulo D'Amore

Sidebyxo.com.br

Nov - 2011



O indicador de Ângulo de Ataque deve ser feito em material resistente às intempéries e imune á ação de humidade. Deve ser instalado na parte externa da aeronave, á frente do bordo de ataque de uma das asas (deve ser no mesmo lado de onde se pilota a mesma) e, no caso da existencia de suportes de asa, alí deve ser fixado com boa firmeza para não girar pela ação de vento não alinhado com a sua haste. A haste suportadora do instrumento deve obrigatoriamente estar paralela á linha de nível da aeronave no solo.

É composto de uma escala com 90 graus sendo 45 graus para cada metade da mesma. O grau zero é o seu meio e coincide com a haste no ponto de fixação da mesma ao suporte de fixação á aeronave.

No ponto extremo e contrário á haste (vértice da escala) temos uma lingueta móvel que será a indicadora do grau do ângulo de ataque em vôo. Deve ter uma largura tal e suficiente que se exponha bem á captação do vento, e com um certo pêso para não se tornar tão suscetível ao mesmo. Isto proporcionará menores variações na indicação do ângulo.

Nos extremos da escala, imediatamente após as marcações de 45 graus, deve-se adicionar pontos de relêvo que atuarão como limitadores. Isto evita que a lingueta ultrapasse os dois limites da escala e, com a aeronave estacionada, repouse sobre o limitador abaixo da linha da haste.

Recomenda-se pintar em fundo vermelho a parte superior da escala (ou 0-45 (+)) e, fundo verde, a parte inferior da escala (ou 0-45 (-)).

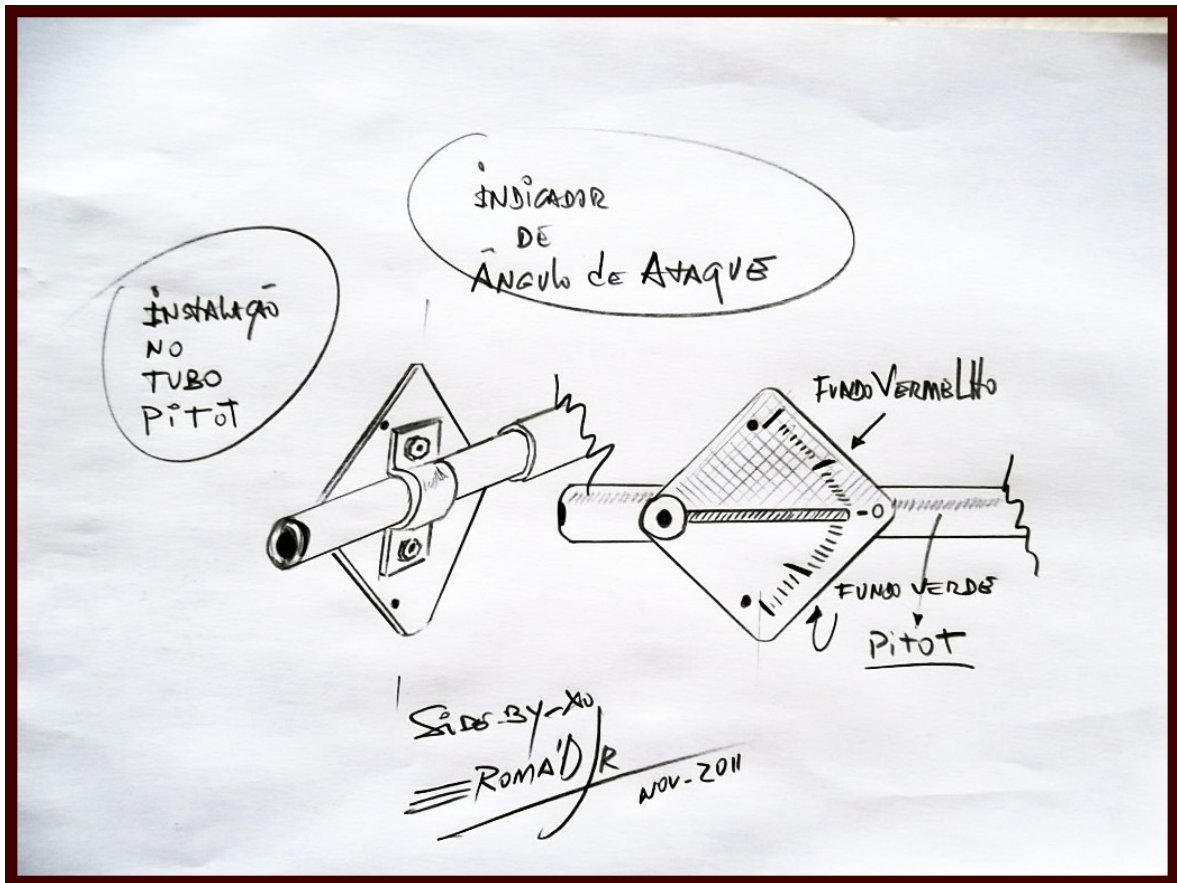
Os materiais para a confecção do indicador podem ser os mais variados, assim como o tipo de fixação aos suportes de asa (ou outra forma).

É importante, enfatizamos, que o conjunto escala + lingueta esteja Á FRENTE DO BORDO DE ATAQUE DE UMA DAS ASAS, para captar exatamente o vento em vôo, sem influências outras.

MÁXIMO DE CUIDADO NA FIXAÇÃO E TRAVAMENTO DO EIXO DA PARTE MÓVEL (LINGUETA), FIXAÇÃO DA ESCALA NA HASTE SUSTENTADORA, E FIXAÇÃO DA HASTE NA AERONAVE).

Este instrumento é um experimento, de indicação analógica, com finalidade apenas de apresentar mais subsídios ao Piloto da aeronave, não significando isto, a única referência ao mesmo para a segura manobrabilidade desta e evitar perdas de sustentação ou o denominado 'STALL'.

A seguir temos a ilustração de uma sugestão de instalação do instrumento na haste do Tubo PITOT da aeronave. É necessário que haja espaço suficiente para isto (depende da aeronave e da extensão do Tubo de Pito da mesma) e que o instrumento fique exposto á ação do vento relativo sem qualquer variação provocada por faces ou partes da asa ou fuselagem.



(*) instalação com aproveitamento do Tubo de PITOT da aeronave

*** SIDE-BY-XO ***

A gente se encontra na '66'...

www.sidebyxo.com.br

sidebyxo@yahoo.com.br