

midden. Het gewicht van de stok vatten we op als een kracht. Het aangrijpingspunt van de resultante van alle deelgewichten is het zwaartepunt van het frame, dus bij benadering van de vlieger.

De plaats van het zwaartepunt van een vlieger is (letterlijk) van doorslaggevend belang voor het vlieggedrag, zoals in volgende artikelen zal blijken.

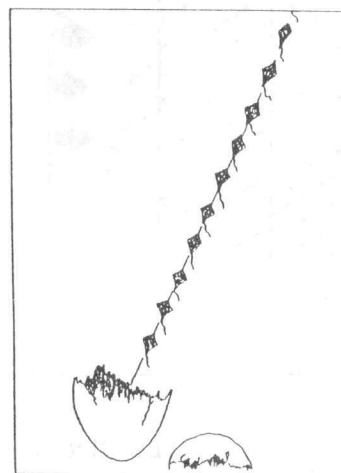
Voor wie zo'n bepaling wil uitvoeren: Maak gebruik van de vooraf vaststaande symmetrie van je vlieger. Kies een willekeurig punt Y op de verticale symmetrielij van het rugaanzicht. Trek door Y een as, loodrecht op de symmetrielij. Van alle deelgewichten bepalen we nu het moment ten opzichte van die Y-as. De som van alle momenten is het totaal-moment. Deling door het totaalgewicht levert de "arm" van het totaal-moment, met andere woorden de afstand tussen Y en het zwaartepunt op de symmetrielij, dat hiermee is bepaald.

Opmerking: Een eventuele afstand van het zwaartepunt tot het tekenvlak in de richting loodrecht erop bleef hier buiten beschouwing, maar kan op overeenkomstige wijze worden bepaald.

Volgende keer over hoogtemeting en lijnhoek.  
harm

Pas op! Het bovenstaande slaat op het zogenaamd fysisch zwaartepunt. Ofschoon van dezelfde oorsprong, is er toch een verschil met het meetkundig zwaartepunt. Het laatste heeft alleen betrekking op "ideale" (abstrakte) meetkundige figuren zoals een driehoek, een cirkel of een kubus. Die figuren bestaan niet in fysische zin en hun zwaartepunt wordt gekonstrueerd of berekend op grond van een veronderstelde homogeniteit. Als verwarring dreigt, zullen we "meetkundig" of "fysisch" toevoegen.

Als we het fysisch zwaartepunt van een vlieger-in-ontwerp willen bepalen, kunnen we uitgaan van de praktische ervaring dat dit punt bij redelijke benadering samenvalt met het fysisch zwaartepunt van het geraamte. En dat is meestal eenvoudig te berekenen of te konstrueren. Elke stok of buis heeft immers z'n zwaartepunt in het



We ontvingen dit geboortekaartje van vliegerklup "FREE FUN FLYERS" sekr. Ineke Jonkers, p/a Kouter 70 5422 AD GEMERT tel: 04923-65276 Proficiat ! red.