

DRAFT SURVEY

O "DRAFT SURVEY", é um cálculo hidrostático para determinações de grandes quantidades, embarcadas ou a embarcar em navios, baseado nos princípios de Arquimedes - Filósofo e Matemático Grego 287 `a 212 aC.

- O processo de "Draft Survey", é reconhecido pela I. M. O. (Organização Marítima Internacional – Órgão das Nações Unidas), e no Brasil, pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

O "Draft survey", surgiu a partir da necessidade de aferições de grandes volumes de produtos transacionados no mercado mundial, muitos desses produtos ainda apresentavam peculiaridades ou fatores adversos para pesagem em balanças de fluxo como perigo de explosão por gases emanados(Carvão), corrosão(Fertilizantes) ou ainda devido ao peso excessivo(Minério de ferro), assim sendo, optou-se pelo "Draft Survey" que é um sistema rápido, barato e confiável, aliando-se a mais um fato relevante que seria a credibilidade ao sistema de pesagem de um país em relação a outros.

Como uma empresa situada na China, por exemplo, poderá ter a certeza de que a quantidade negociada foi a quantidade embarcada, uma vez que nos portos a grande maioria dos embarques são feitos por "pool" de empresas que depositam suas mercadorias nos terminais, e estes por sua vez, possuem cada um balanças próprias.

As balanças de fluxo, como o próprio nome diz, trabalha num sistema de duas balanças, enquanto uma delas é cheia em um dos compartimentos, esta é pesada e é aberta uma comporta para liberar a carga para a correia transportadora, enquanto outra vazia, começa a ser carregada, esse sistema apresenta falhas, pois houveram casos, como já foi comprovado pela "operações da Policia Federal", onde em alguns portos do Brasil, foram

verificadas a colocação de contra pesos para adulterar a Tara das balanças, com isso hoje há um controle rigoroso nas balanças de fluxo pela Receita Federal do Brasil, outra falha nas balanças seriam a necessidade de se promover uma regulagem constante a cada período de operação, porém isso atrasar operações haja visto que quando os Terminais que operam em “Pool”, devido a cada exportador depositar seus lotes de carga em diferentes terminais, quando esses fossem carregar o navio, alguns terminais correriam o risco de não embarcar seus lotes devido a tal parada para regulagem das balanças.

Com isso, os terminais deixam para fazer suas regulagens na entre safra, o que ultrapassa o período recomendado para se fazer tais regulagens.

A diferença operacional entre a balança e o Draft, também está no número de pessoas envolvidas, pois na balança, se o navio levar três dias para carregar ou descarregar, envolverá operadores de balança trabalhando em todos os períodos, estando sujeito a atrasos devido a chuva e a outros fatores como queda do sistema ou falta de energia, isso é o mais comum nos portos brasileiros.

O Draft Survey, exige uma operação simples, é possível programar a ida no navio para se fazer o Draft inicial, e no final é possível antecipar os serviços, utilizando-se geralmente dois ou três surveyors, o da Receita Federal e um representante do “Pool” de exportadores ou importadores e algumas vezes um P & Y(Proctors And Ynsurence)pelo armador, o tempo médio gasto para o serviço varia entre duas e três horas dependendo do navio.

Como já foi exposto, é um cálculo aceito unilateralmente por todos os Países do Mundo, quanto a confiabilidade do serviço realizado pelos Assistentes Técnicos Aduaneiros(Peritos) pela Receita Federal do Brasil, e por Surveyors independentes, geralmente os surveyors são na sua maioria engenheiros sênior(Pela Receita Federaal), e por surveyors independentes com grande experiência profissional.

Aqui está mais um motivo para a utilização de Draft como um instrumento de apoio ao controle aduaneiro e de comparação com balanças.

A balança, segundo os fabricantes, dá uma discrepância entre 0,20 e 0,22%, já o Draft tem dado uma média que pode variar entre 0,16 e 0,24%, ou seja o Draft pode ser utilizado como auxiliar no controle aduaneiro de balanças.

Os navios modernos, fabricados à partir do ano 2.000, tem apresentado tabelas feitas por entidades internacionais reconhecidas pela Organização Marítima Internacional(IMO), que apresentam margens de erro muito pequena, o que aumenta a credibilidade dos cálculos do Draft.

Usando o exemplo real de como o Draft é feito no nos Portos do Brasil.

Iremos ver um exemplo de procedimentos em um navio que chega no Porto de Paranaguá com uma carga de Fertilizantes.(Não citarei números devido ao exemplo ser somente para os procedimentos).

a) Em Paranaguá o agente informa quando o navio sairá da barra para fundear na Bahia de Paranaguá;

b) É combinado, com o agente a ida ao navio para se fazer os cálculos da inicial;

c) Ao chegar no navio Acompanhado do 2º Oficial(Imediato), é feito a leitura dos calados verificando também o número de braças(Shackals), de corrente utilizada pelo práctico para ancoragem do navio, pois será feito o cálculo da corrente mais o peso da âncora para se descontar nos dedutíveis, pede-se também uma cópia do plano de carga da origem e uma cópia dos Ships Particulars;

d) Assim que termina a leitura, será feita a retirada da amostra da água, Em Paranaguá utiliza-se o procedimento de se coletar a água no bordo do navio que está mais próximo ao canal da Galheta, cada surveyor tem que saber a calibração do seu densímetro;

d) A próxima etapa, será sondagem dos tanques, que pode ser por ullage(sondagem direta), ou innage(sondagem indireta – mede-se o espaço vazio e des-

conta-se do da altura total do tanque), serão sondados os tanques de lastro, slop tqs, água doce e bildges tqs;

e) A última etapa são os cálculos, que deverão ser verificados primeiramente para se o navio está sag ou hog(já definido no curso), para que seja feita a aplicação do “aquaplane”, para a correção da média das médias, sendo que deve-se pedir ao Oficial de bordo, as tabelas hidrostáticas e de lastro;

Com a média das médias e de posse da tabela hidrostática, tomaremos nos intervalos da tabela, o Displacement, TPC, LCF e MTC.

Logo após calcularemos o Lasto, a Agua doce, Acorrente mais a Âncora e demais tqs que porventura tenham água de limpeza de porões, Há de se lembrar que alguns navios utilizam o porão, geralmente o 04, para o lastro mas isso é só quando o navio está vazio e vai carregar;

f) Com o cálculo dos deslocamentos e dos consumíveis, poderemos partir para a carga movimentada, $CM = DESL - CONS - LIGHT SHIP(Shipps\ particular)s - CONSTT$, a constante ela pode variar, normalmente ela é dada pelo Imediato ou o Capitão do navio;

g) Assim que terminarem os cálculos faremos uma verificação entre o resultado final e o total que apresenta o plano de carga.

No final repete-se os procedimentos para se verificar a diferença entre a balança de origem, a balança de terra(dos terminais) e o Draft.

Nome: Marcos Antonio Fangueiro

e-mail: marcosfangueiro@gmail.com

Curso: Arqueação de navios – Draft Survey

Instituição : Somática educar