

Circular From NORTH

Date: 31 October 2018

散货船安全报告中常见调查结论

今年早些时候，国际干散货船东协会(Intercargo)发布了2008到2017年干散货船人员伤亡报告。

在本报告所述期间，在载重吨超过10,000吨的船舶上，共发生53起干散货船人员伤亡事故。事故发生数量在2011年达到顶峰，但此后一直稳步下降。2017年仅Stellar Daisy和Emerald Star两起事故发生，且均造成了人员死亡和船体损坏。

Year	Handysize 10K-34999 dwt	Handysize 35K-34999 dwt	Supramax 50K-34999 dwt	Panamax 60K-34999 dwt	Capesize 80k+ dwt	Total
2008	4	0	0	1	0	5
2009	6	3	0	1	0	10
2010	1	1	2	0	2	6
2011	6	2	1	1	1	11
2012	1	0	1	1	0	3
2013	1	3	2	0	1	7
2014	1	1	0	0	0	2
2015	2	0	1	1	0	4
2016	0	1	0	0	2	3
2017	0	0	1	0	1	2
Total	22	11	8	5	7	53

Total losses – Number of bulk carriers incidents by size and year

尽管事故总数有所下降，报告还是强调了引起人员死亡最常见的主导因素——货物液化，仅在2012至2015年间就导致了101人死亡。

散货液化持续引发死亡事故

发生液化的货种，通常颗粒细小且富含水分，当散货颗粒之间的空隙充满空气和水，就会发生液化。船舶在海上航行时，由于受到船舶震荡和摇摆而产生的力，颗粒间的空隙变小，空隙中的水受到压缩力，但由于它是液体不能被压缩，从而减小了货物保持固态的摩擦力。当水分足够高，摩擦力的减小就足以使散货像液体一样流动。在这种情况下，散货的移动会使船舶失去稳性。

采取安全措施可以减少伤亡

船长应只在货物实际含水率(MC)小于其可运输的含水率(TML)时，接受可能发生液化的散装货物(IMSBC规则A类货)。

除非船长收到托运人的货物申报单，以及提供货物的TML和MC证书，否则不得开始装货。这些检查结果应由行业认可的实验室进行正确的检测得出。IMSBC规则第4节中对此提出了相关规定。

在装载过程中，船员必须保持高度警惕。他们应该注意鉴别货物是否太过潮湿而无法安全运输。鉴别如下：

- 货物曾储存于水中或淋过大雨。
- 货物飞溅到货舱舱壁。请注意，在某些情况下，起重机司机在释放货物之前将抓斗放得更深，以防止散货飞溅。
- 货舱内存在液体的可见迹象
- 不合格的含水量测试 - IMSBC规则第8节中指出了含水量测试的方法，定期进行含水量测试是非常重要的。

时刻保持警惕

A类散货每时每刻都在全世界各地运输，绝大多数航次都没发生意外。然而，由于货物含水率的原因，装载不适航货物的风险仍然存在，船员必须对危险时刻保持警惕。

保障安全的最佳方法是始终严格遵守IMSBC规则，在装载前、装载期间以及整个航程中保持警惕。

信息来源：North of England P&I Club