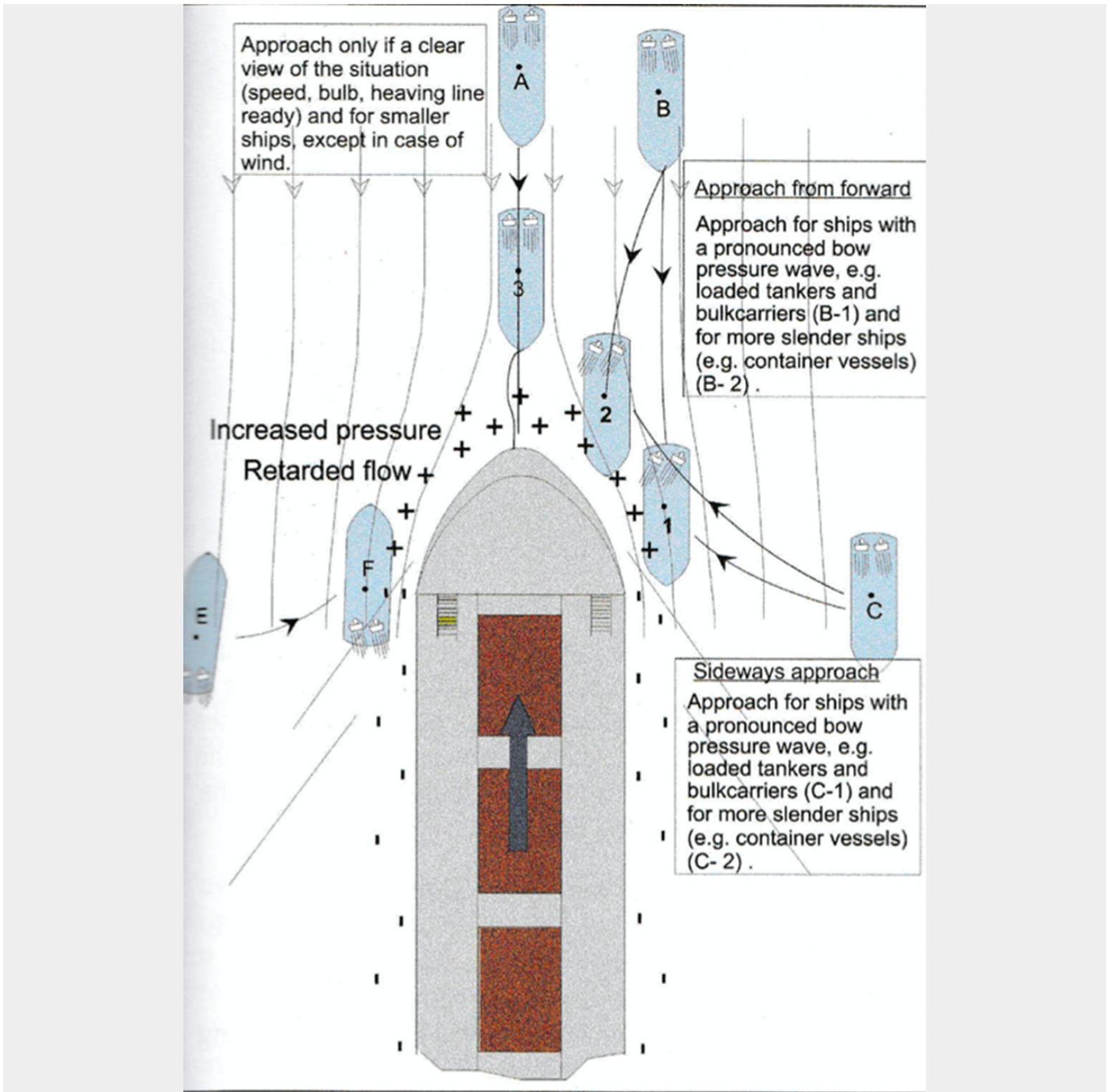


M1909

Posted on 05.09.2022 by Adam Parnell



Category: [Maritime](#)

Array_gallery

Report Title 客滚船和拖轮之间的碰撞导致人员死亡

Initial Report

一艘拖轮在大风中协助一艘客滚船靠泊。客滚船船长持有该港口的引航豁免证书，因此靠泊时没有引航员在船。拖轮在客滚船的左舷船首处近距离操纵并尝试带拖缆。这时，拖轮船尾与客滚船的球鼻首相撞，拖轮被束缚在船首处无法操纵，随后拖轮向左横倾并且甲板入水，最终拖船倾覆，2名船员因此丧生。

拖轮在靠近客滚船船首处操纵以连接拖缆。然而，一旦她离开了“安全区”，在船间效应的影响下，拖轮就会被顶向客滚船的球鼻首。

客滚船船速太快，致使拖轮无法安全地连带拖缆。高船速意味着“安全区”离客滚船的船体更远，同时拖轮主机大部分的输出功率都用来匹配高船速，只为拖轮操纵留下极小的倒车动力。

持有引航豁免证书的客滚船船长不需要接受额外的拖轮协助培训，但在较差和具有挑战性的天气条件下进行靠离泊时，这项能力是要求具备的。

当拖轮侧面与客滚船碰撞并出现横倾后，海水通过拖轮上打开的门和机舱通风管灌入船体内部，这进一步降低了船舶稳性，并最终导致倾覆。

拖轮船员在操纵期间无法关闭机舱通风管道，因为该管道需要为拖轮主机提供空气。

拖轮不符合稳性要求，这意味着在操纵拖轮的过程中和早期甲板进水时容易出现过度横倾。

Comment

在拖轮和船舶之间带拖缆时船舶应尽可能在满足当时的环境和条件下保持低速航行，以使拖轮具备更强的操纵性能，并应避免拖轮离开不太可能发生船间效应的“安全区”。

船长（特别是持有引航豁免证书的船长）和拖轮船长必须彻底了解有关拖轮/船舶安全操作的理论和实践方面的知识。

图表由Henk Hensen船长提供 – 拖轮在港口的使用：实践指南。

在使用拖轮时，拖轮的各项配置应满足其使用目的，并且要具有足够的动力和操纵性能来进行预期操作。此外，船舶稳性应始终满足相关要求。甲板进水后，船舶的储备稳性将会迅速丧失，这将成为船舶倾覆的重要因素。在关键或高风险操作期间，所有不需要打开的门和其他开口都应关闭。

对于拖轮船长而言，他们应熟知影响拖轮稳性的因素。他们需要知道稳性何时会达到极限，并且要清楚拖轮操纵如果不符合稳性规则可能会导致的后果。

拖船的稳定性不是静态状态，但由于作用在拖曳线上的力的演变以及拖船与其拖曳之间的动态相互作用，可以迅速变化。如果这些变化的力没有得到充分的监测和控制，它们会对拖船的稳定性产生负面影响。在这种情况下，正如本报告所悲惨地表明的那样，它最终导致拖船倾覆并造成生命损失。

在使用拖轮时，拖轮的各项配置应满足其使用目的，并且要具有足够的动力和操纵性能来进行预期操作

Key Issues

能力 – 您是否了解在需要带拖缆的船舶附近作业时有关拖轮的风险？在尝试带拖缆前，您都做了哪些检查？您会在驶进他船前要求他船减速吗？请参阅Henk Hensen所著的《拖轮在港口的使用：实践指南》。

贵公司是否为拖轮船长和船员提供必要的有关船舶稳性方面和实践和培训？

习惯性做法 -每个港口对持有引航豁免证书的船长使用拖轮的要求是否相同？IMPA对持有引航豁免证书的船长及其培训是否制定了任何标准？港口当局是否应要求对持有引航豁免证书的船长进行拖轮使用的检查？

压力 – 因为船长有引航豁免证书，那么引航员是否没有任何压力？

警报 – 作为持有某港口引航豁免证书的船长，您是否会考虑向经验丰富的引航员寻求有关使用拖轮的帮助？

normalisation_of_deviation Deviation

pressure Pressure

lack_of_knowledge Knowledge

poor_communication Communication

lack_of_assertiveness Assertiveness



