

[www.vcmstudy.ir](http://www.vcmstudy.ir)

یادداشت  
پتروشیمی



# ظرفیت کشتی رانی ایران و نیاز صادرکنندگان مواد شیمیایی

تاریخ انتشار: ۱۴ آذر ۱۳۹۸



در یادداشت قبلی به برخی آمارهای مهم صنعت کشتیرانی دنیا اشاره شد. بر اساس این آمارها حدود ۸ درصد از کل تجارت دریایی جهان معادل ۸۹۳ میلیون تن، به تجارت فرآورده‌های نفتی و مواد شیمیایی اختصاص دارد که در این گزارش به تجارت محصولات شیمیایی بیشتر پرداخته خواهد شد. کشتی‌های حمل‌کننده محصولات شیمیایی، بسته به اینکه محصول مورد نظر جامد، مایع یا گاز باشد، متفاوت هستند. محصولات جامد شیمیایی مانند پلیمرها عمدتاً توسط کشتی‌های کانتینربر، مواد مایع مانند متانول و آروماتیک‌ها توسط تانکرهای مخصوص حمل مواد شیمیایی و گازها مانند آمونیاک توسط کشتی‌های مخصوص حمل گاز جابجا می‌شوند. با توجه به اینکه بخش عمده محصولات صادراتی شیمیایی ایران مایع هستند در این یادداشت ابتدا به بررسی تانکرهای شیمیایی می‌پردازیم. در یادداشت‌های آتی کانتینربرها و کشتی‌های حمل مواد گازی بیشتر مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

### تانکرهای شیمیایی

تانکرهای شیمیایی نوع خاصی از تانکرها هستند که برای حمل مواد شیمیایی مایع و روغن‌های گیاهی استفاده می‌شوند. محموله‌های مواد شیمیایی مایع براساس سطح اشتعال، سمی بودن، خوردگی و واکنش‌پذیری به سه دسته IMO I, II, III تقسیم می‌شوند (به ترتیب خطرناک بودن).

بسیاری از تانکرهایی که برای حمل فرآورده‌های نفتی ساخته می‌شوند، قابلیت حمل اکثر مواد شیمیایی را دارند و در دسته IMO III یا IMO II قرار می‌گیرند. در مجموع به دلیل عدم وجود اطلاعات دقیق و کامل از طبقه‌بندی تانکرها، تعیین ظرفیت دقیق ناوگان تانکرهای شیمیایی در دنیا امکان‌پذیر نیست. تانکرها با بدنه استیل ضدزنگ و نوع IMO II برای حمل محموله‌های خاص شیمیایی استفاده شده و نرخ اجاره و قیمت بالاتری نسبت به نوع IMO III دارند. در این یادداشت تانکرهای با ظرفیت ۱۰۰۰ تا ۳۰۰۰۰ [IDWT] مورد بررسی قرار گرفته‌اند زیرا عمدتاً آن‌ها برای حمل مواد شیمیایی استفاده می‌شوند. مجموع ظرفیت ناوگان یادشده در دنیا تا آگوست ۲۰۱۸ برابر با ۲۶۷۵ تانکر با مجموع ظرفیت ۲۹.۵ میلیون DWT می‌باشد (میانگین هر تانکر ۱۱۰۰۰ تن DWT). در شکل اول ناوگان حمل مواد شیمیایی براساس اندازه نشان داده شده است.



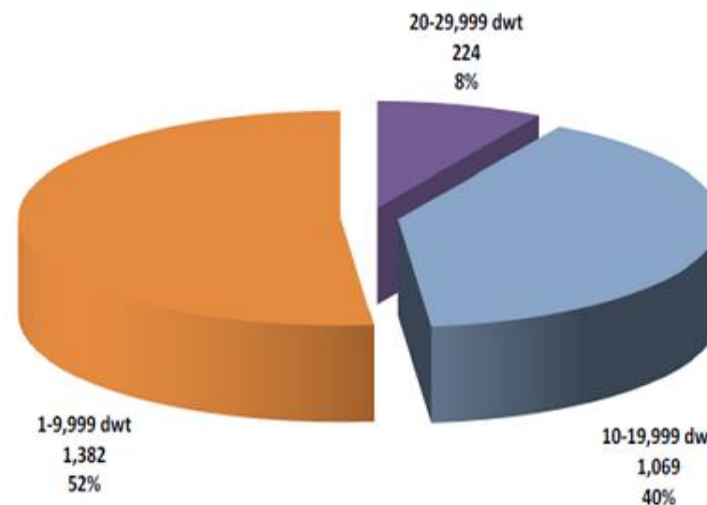
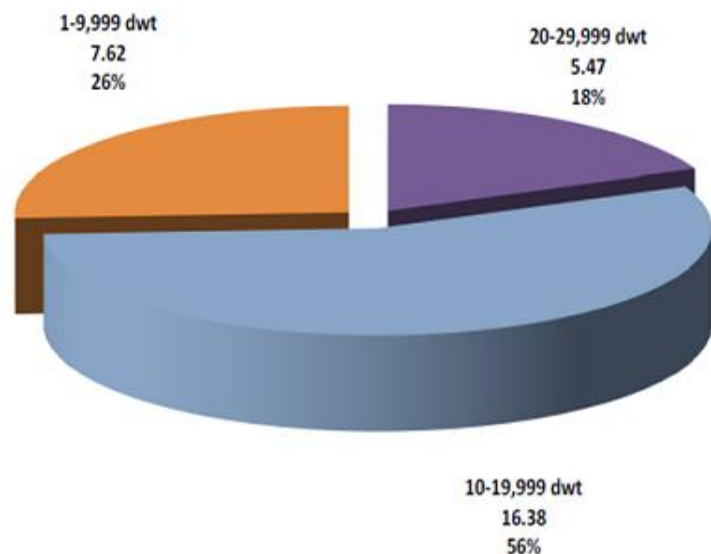
یادداشت

پتروشیمی



ناوگان تانکرهای شیمیایی به تفکیک سایز (میلیون تن)

ناوگان تانکرهای شیمیایی به تفکیک سایز (تعداد)



SOURCE : banchemo costa

VCMStudy.ir



همانطور که از شکل بالا مشخص است، در حالی که ۵۶٪ تعداد تانکرها در محدوده ۱۰۰۰ تا ۹۹۹۹ DWT قرار می‌گیرند فقط ۲۶٪ از کل ظرفیت تانکرهای شیمیایی (۷.۶۲ میلیون تن) را به خود اختصاص داده‌اند. برخی منابع دیگر کشتی‌های حمل فرآورده‌های نفتی و مواد شیمیایی را به صورت تجمیعی تحت عنوان تانکرهای شیمیایی در نظر گرفته‌اند. براساس گزارش آنکتاد [۲] مجموع ظرفیت تانکرهای شیمیایی در سال ۲۰۱۸ حدود ۴۴.۵ میلیون تن و در سال ۲۰۱۹ حدود ۴۶.۳ میلیون تن می‌باشد. در حالی که در این گزارش ظرفیت تانکرهای شیمیایی ۲۹.۵ میلیون تن در نظر گرفته شده است.

### تانکرهای شیمیایی در ایران

بر اساس گزارش شرکت کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران در سال مالی منتهی به ۹۸/۳/۳۱ تعداد ۲۰ عدد تانکر با مجموع ظرفیت ۹۱۵ هزار تن (میانگین هر تانکر ۴۶ هزار تن) در این شرکت فعالیت می‌کنند و ۱۷ درصد از کل ناوگان این شرکت و ۲٪ از ناوگان جهانی را به خود اختصاص می‌دهند.

### انواع تانکرهای شیمیایی

یکی از نکات مهم در ساخت تانکرهای حمل مواد شیمیایی، نوع پوشش بدنه و مخازن کشتی می‌باشد. در شکل دوم ناوگان تانکرهای شیمیایی به تفکیک نوع پوشش نشان داده شده است.

برای حمل فسفریک اسید، استیک اسید و سایر اسیدهای خورنده، از استیل ضد زنگ یا پوشش مارین لاین [۳] استفاده می‌شود. پوشش اپوکسی مقاومت مناسبی در برابر مواد قلیایی، آب دریا، روغن‌های گیاهی، نفت خام، فرآورده‌های نفتی و اسیدهای ضعیف دارد همچنین برای محافظت از مخازن در برابر آروماتیک‌ها (بنزن، تولوئن و زایلن)، حلال‌های قوی، الکل‌ها و کتون‌ها از پوشش سلیکات روی استفاده می‌شود.

### انواع محموله‌های مواد شیمیایی

این محموله‌ها به ۳ دسته مواد شیمیایی آلی، مواد شیمیایی غیرآلی و روغن‌های گیاهی تقسیم‌بندی می‌شوند. در سال ۲۰۱۸ تجارت دریایی محصولات شیمیایی (آلی و غیرآلی) بالغ بر ۱۳۵ میلیون تن گزارش شده است. همچنین تجارت روغن‌های گیاهی نیز بالغ بر ۹۳ میلیون تن گزارش شده که مجموعاً ۲۲۸ میلیون تن تجارت محصولات شیمیایی (۲٪ از کل تجارت دریایی) در سال ۲۰۱۸ انجام شده است.

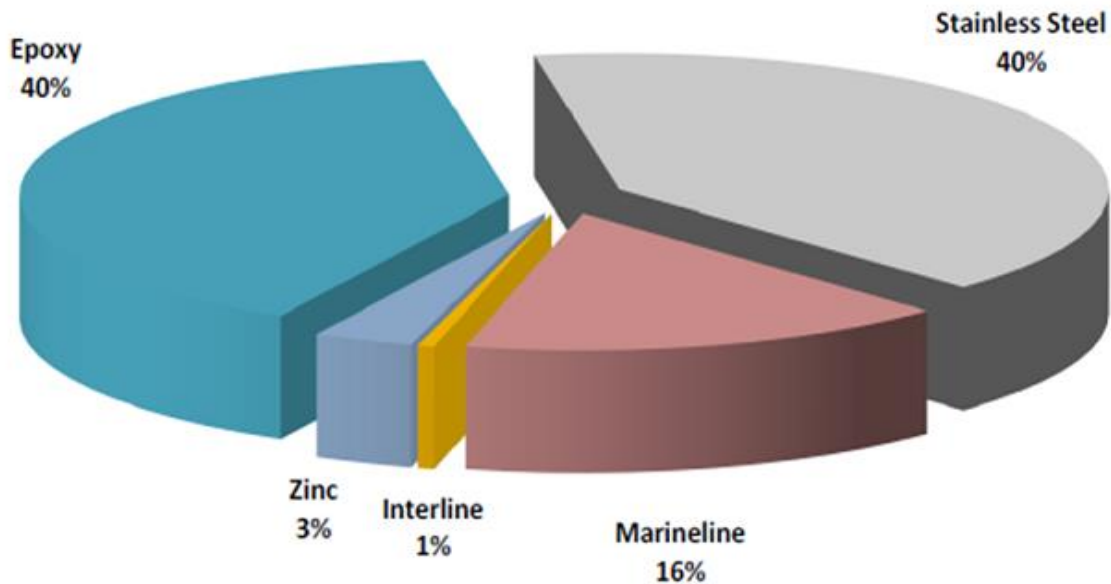


یادداشت

پتروشیمی



ناوگان تانکرهای شیمیایی بر اساس جنس و پوشش بدنه



SOURCE : banchero costa

VCMStudy.ir



یادداشت

پتروشیمی



www.vcmstudy.ir

[۱] Deadweight tonnage: میزان وزنی که کشتی می‌تواند حمل کند شامل وزن محموله، سوخت کشتی و خدمه (شامل وزن خود کشتی نمی‌باشد)

[۲] UNCTAD : United Nations Conference on Trade and Development

[۳] marineline



یادداشت

پتروشیمی

**مرکز مطالعات زنجیره ارزش** معتقدست که اگر تجارت کل مواد شیمیایی در سال ۲۰۱۸ را ۲۲۸ میلیون تن و ظرفیت تانکرهای حمل کننده این محصولات را ۲۹۰۵ میلیون تن در نظر بگیریم. می‌توانیم فرض کنیم که هر یک تن (DWT) ظرفیت تانکر، توانایی جابجایی ۷۰۷ میلیون تن محصول شیمیایی در سال (۳۰۳۵ میلیون تن صادرات و ۳۰۳۵ میلیون تن واردات) را دارد. با استفاده از این محاسبه ساده و با در اختیار داشتن ظرفیت ناوگان تانکر کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران (۹۱۵۰۰۰ تن DWT) توانایی صادرات محصولات شیمیایی این شرکت حدود ۳ میلیون تن در سال برآورد می‌شود. براساس گزارش سالانه شرکت ملی صنایع پتروشیمی در سال ۹۶ حدود ۴۸٪ محصولات صادراتی پتروشیمی (۱۰۰۸ میلیون تن) مایع بوده است. لذا برای صادرات محصولات شیمیایی می‌بایست کشتی‌های مخصوص حمل این مواد اجاره شود که حاشیه سود تولید کنندگان را کاهش می‌دهد. در یادداشت‌های آتی هزینه اجاره و خرید تانکرها و مسائل مالی مرتبط با این حوزه بیشتر مورد بررسی قرار می‌گیرد.







[www.vcmstudy.ir](http://www.vcmstudy.ir)

امیدواریم از مطالعه این سند، استفاده مفید برده باشید  
نقطه نظرات، انتقادات و پیشنهادات خود را از طریق ایمیل زیر با ما در میان بگذارید

[VCMStudy@gmail.com](mailto:VCMStudy@gmail.com)