

## کدام شناور نشانگر تأخیری سطحی (DSMB) را باید انتخاب کنم؟



ابزار DSMB در غواصی اسکوبا مخفف عبارت Delayed Surface Marker Buoy به معنای فارسی "شناور نشانگر تأخیری سطحی" است. این بویه یک وسیله ایمنی است که غواصان در پایان غواصی و به طور معمول در نزدیکی سطح آب آن را باد کرده و به سطح آب می‌فرستند تا موقعیت خود را به قایق‌ها اطلاع دهند. DSMB برای جلوگیری از گم شدن غواصان و افزایش دیده شدن آن‌ها در سطح آب به کار می‌رود.

در انتخاب یک DSMB چه نکاتی را باید در نظر گرفت؟

شناور نشانگر تأخیری سطحی (DSMB) ابزار جدیدی نیستند. آن‌ها در رنگ‌ها، طول‌ها، مواد مختلف و با ویژگی‌های گوناگون عرضه می‌شوند. ولی برای استفاده از آنها باید به چند نکته توجه کنید

### زرد، نارنجی، سبز، صورتی یا دو رنگ، کدام رنگ مناسب است؟

در دنیای پر از تجهیزات غواصی رنگارنگ، ممکن است فکر کنید که رنگ DSMB باید با رنگ دیگر تجهیزات شما مثل وت سوت و فین‌های شما هماهنگ باشد. اما انتخاب رنگ DSMB به چه صورت است و آیا هر رنگ معنی خاصی دارد؟

برای شروع، باید بدانیم چرا از DSMB استفاده می‌کنیم. پاسخ ساده است: هدف اصلی این ابزار جلب توجه و اطمینان از دیده شدن شما است.

در صنعت دریانوردی، تجهیزات نجات باید به گونه‌ای طراحی شوند که به راحتی قابل مشاهده باشند. طبق کنوانسیون نجات دریایی (SOLAS) و قوانین تجهیزات نجات (LSA)، رنگ تجهیزات نجات دریایی باید به اندازه‌ای برجسته و قابل مشاهده باشد که افراد بتوانند آن‌ها را به راحتی تشخیص دهند.

در حالی که DSMB‌ها به طور رسمی به عنوان تجهیزات نجات دریایی محسوب نمی‌شوند، اما هدف مشابهی دارند؛ آن‌ها به شما کمک می‌کنند تا در آب گم نشوید و توجه دیگران را جلب کنید. اما برخلاف تجهیزات دریایی، هیچ مقرراتی برای رنگ DSMB وجود ندارد. فقط شرط اساسی این است که رنگ DSMB باید به خوبی قابل تشخیص باشد.

رنگ‌هایی که معمولاً در DSMB‌ها استفاده می‌شوند شامل نارنجی، زرد و گاهی قرمز هستند، زیرا این رنگ‌ها در شرایط مختلف بهتر دیده می‌شوند. این رنگ‌ها باید با سطح آب و آسمان تضاد داشته باشند تا به راحتی قابل مشاهده باشند. مطالعات نشان داده‌اند که رنگ‌های سبز فلورسنت (زرد-سبز) و نارنجی فلورسنت بهترین انتخاب‌ها برای دیده شدن هستند.

### استفاده از نارنجی برای توقف ایمنی و زرد برای مواقع اضطراری

برخی غواصان به این توافق رسیده‌اند که از DSMB نارنجی برای مواقع عادی مانند توقف‌های ایمنی و از DSMB زرد برای شرایط اضطراری استفاده کنند. این رنگ‌ها به عنوان نشانه‌های غیررسمی در برخی گروه‌های غواصی پذیرفته شده‌اند. در موارد خاص، غواصان ممکن است یک تخته کوچک (اسلیت) به DSMB زرد متصل کنند تا نوع اضطرار را به وضوح مشخص کنند و درخواست کمک یا نوع وضعیت اضطراری خود را اعلام نمایند.

با این حال، این روش تنها زمانی کارآمد است که تمامی اعضای گروه غواصی دو DSMB، یکی نارنجی و دیگری زرد، همراه داشته باشند و همگی با این سیستم توافق کرده باشند. در واقعیت، بیشتر غواصان فقط یک DSMB با خود دارند و معمولاً آن هم به رنگی است که در دسترس بوده یا ترجیح شخصی آن‌هاست. بنابراین، تکیه بر این روش ممکن است همیشه عملی نباشد، مگر اینکه پیش از غواصی درباره‌ی استفاده از این سیستم با سایر غواصان به توافق رسیده باشید.

در نهایت، مهم است که پیش از هر غواصی در مورد استفاده از رنگ‌های DSMB و نحوه ارتباط در مواقع اضطراری با اعضای گروه به توافق برسید تا در شرایط اضطراری دچار سردرگمی نشوید و امدادسانی به موقع انجام شود.

## تجربه شخصی من در استفاده از DSMB

در غواصی، انتخاب رنگ مناسب برای DSMB بسیار مهم است، به ویژه وقتی در شرایط خاصی محلی غواصی می‌کنید. با توجه به اینکه من بیشتر در سمت شرق جزیره کیش و در ساعات اولیه صبح غواصی می‌کنم، استفاده از DSMB سبز یا زرد انتخاب مناسبی نیست چون نور خورشید در صبح به طور مستقیم در روی سطح آب منعکس می‌شود و باعث می‌شود رنگ‌های خاصی مانند سبز یا زرد فلورسنت از سمت جهت مخالف من به خوبی دیده نشوند. این موضوع باعث می‌شود توانایی دیدن من توسط قایق‌ها به شدت کاهش یابد.

در چنین شرایطی، استفاده از رنگ‌های پرکنتراست مانند نارنجی یا قرمز به دلیل وضوح بیشتر توصیه می‌شود. این رنگ‌ها در برابر انعکاس نور خورشید روی سطح آب بهتر عمل می‌کنند و از فاصله دور قابل مشاهده‌تر هستند. بنابراین، اگر در شرایط مشابه غواصی می‌کنید، تغییر رنگی DSMB از سبز به نارنجی یا قرمز می‌تواند به افزایش ایمنی و راحتی شما کمک کند.

## طول و جنس DSMB چقدر اهمیت دارد؟

### اهمیت طول DSMB

هدف اصلی DSMB این است که شما را برای قایق‌ها قابل مشاهده کند. اگر DSMB بیش از حد کوتاه باشد یا قطر آن کوچک باشد، در شرایطی مانند امواج بلند یا دید کم، از فاصله دور قابل مشاهده نخواهد بود. این مسئله می‌تواند در موقعیت‌های اضطراری مشکل‌ساز شود، زیرا هرچه DSMB بالاتر و بزرگ‌تر باشد، شانس دیده شدن آن از راه دور بیشتر است.

از طرف دیگر، اگر DSMB بیش از حد بلند باشد، نگه داشتن آن به صورت عمودی در سطح آب ممکن است دشوار شود. در چنین شرایطی، احتمال خم شدن یا افتادن DSMB وجود دارد که این امر می‌تواند از کارایی آن در جلب توجه کاسته و آن را کمتر قابل مشاهده کند. بنابراین انتخاب طول مناسب به گونه‌ای که هم از دور دیده شود و هم به راحتی کنترل و نگهداری شود، اهمیت زیادی دارد.

### اهمیت جنس DSMB

بویه‌های نشانگر تأخیر سطحی (DSMB) در غواصی از مواد مختلفی ساخته می‌شوند که هر کدام ویژگی‌های خاص خود را دارند. این مواد بر دوام، عملکرد، و راحتی استفاده DSMB تأثیر می‌گذارند. انواع جنس‌های رایج DSMB به شرح زیر هستند:

## ۱. جنس PVC

DSMB های ساخته شده از پلی وینیل کلراید (PVC) به دلیل وزن کم و هزینه تولید پایین، گزینه‌ای سبک و مقرون به صرفه محسوب می‌شوند و معمولاً قیمت مناسبی دارند. این مدل‌ها به صورت یک پارچه مهر و موم شده تولید می‌شوند که باعث سهولت در نگهداری و استفاده از آن‌ها می‌شود. با این حال، مقاومت کمتری نسبت به نایلون دارند و ممکن است در شرایط سخت‌تر مانند صعود از عمق زیاد یا برخورد با اشیای تیز زودتر فرسوده شوند، بنابراین در مقایسه با انواع دیگر دوام کمتری دارند.

## ۲. جنس نایلون

DSMB های نایلونی از نایلون مقاوم و گاهی چندلایه ساخته می‌شوند که دارای دوام و مقاومت بالایی هستند. این ماده در برابر پارگی، سایش و فشارهای زیاد مقاومت بیشتری دارد و برای استفاده‌های طولانی مدت و شرایط سخت مناسب است. همچنین، نایلون انعطاف‌پذیری بالایی دارد و در برابر خم‌شدن و پیچ‌خوردگی به راحتی جمع می‌شود. برخی مدل‌های نایلونی با ساختار چندلایه طراحی شده‌اند که باعث افزایش مقاومت و ایستایی بهتر در سطح آب می‌شود.

## ۳. جنس نایلون با روکش TPU

DSMB های نایلونی با روکش TPU (پلی یورتان گرمانرم) ترکیبی از دوام نایلون و انعطاف TPU را دارند. این روکش باعث می‌شود که DSMB در برابر نفوذ آب و نشت هوا بسیار مقاوم باشد. همچنین، در مقایسه با مدل‌های PVC، DSMB های با روکش TPU از دوام و مقاومت بیشتری برخوردارند و برای شرایط مختلف غواصی مناسب‌تر هستند.

## ۴. جنس نایلون با محفظه داخلی (بلادر)

برخی DSMB ها دارای محفظه داخلی یا بلادر هستند که معمولاً از موادی مانند لاتکس یا TPU ساخته می‌شود. این محفظه داخلی به DSMB کمک می‌کند تا مقاومت و ماندگاری بیشتری داشته باشد و به طور یکنواخت باد شود، که از نشت هوا جلوگیری می‌کند. همچنین، بلادر داخلی باعث می‌شود DSMB کنترل بهتری روی سطح آب داشته باشد و دید بهتری ارائه دهد.

## ویژگی‌های اضافی DSMB

برخی DSMB ها نوارهای بازتابنده دارند که در شب و شرایط کم‌نور مفید هستند. بعضی مدل‌ها دارای محفظه‌ای برای اتصال چراغ یا استروب لایت هستند که در شب کاربرد دارند. حتی برخی DSMB ها جیب‌های اضافی برای نگهداری تجهیزات اضطراری دارند.



گردآوری، تألیف و ترجمه: سعید پروین

مرکز غواصی بین‌المللی مارینا [www.IranMarina.com](http://www.IranMarina.com)

استفاده از مطالب این مقاله به شرط امانت‌داری و رعایت اخلاق حرفه‌ای (درج منبع و نویسنده) آزاد می‌باشد