

تاریخچه رگلاتور غواصی و نکاتی در مورد اختاپوس



رگلاتور و اختاپوس دو وسیله اساسی در تجهیزات غواصی هستند که برای تنفس استفاده می‌شوند. این دو عنصر به طور مشترک برای ایمنی و کارایی در غواصی بسیار مهم هستند.

تاریخچه غواصی با تصاویر روی غارها که تصویر مردمی را نشان می‌دهد که حبس نفس می‌کرده اند و به زیرآب رفته اند شروع می‌شود. زنگ غواصی، کلاه غواصی، سیستم تلمبه از سطح و ... بخشی از تاریخچه غواصی است. امروزه غواصی تفریحی با استفاده از هوای فشرده و یک تنظیم‌کننده به نام رگلاتور انجام می‌شود و بسیار رایج و راحت است.

ما چگونه به اینجا رسیده‌ایم؟ آیا این مسیر ساده و راحت بوده است؟ چه کسانی در این مسیر و توسعه تجهیزات غواصی که باعث راحتی و ایمنی ما در غواصی می‌شود کمک کرده اند؟ برای گرمی داشتن پیشگامان غواصی در اینجا اشاره‌ای کوچک به آن‌ها می‌کنیم.

دیمند والو و یا دریچه تقاضا که امروز ما می‌شناسیم را یک فرانسوی بنام بنوا ریکیول در سال ۱۸۶۰ اختراع و ثبت کرد. این وسیله برای استفاده در اتاق‌های دود و معادن مورد استفاده قرار می‌گرفت. بعد از آن ریکیول با کمک یک ستوان نیروی دریایی فرانسه بنام دناریاز این وسیله را برای استفاده در زیرآب توسط غواصان که تا آن زمان به وسیله عرضه هوا از سطح به زیرآب می‌رفتند امتحان کرد. این وسیله بود که زولورن را با الهام گرفتن از آن کتاب ۲۰ هزار فرسنگ زیر دریا را که یک رمان علمی و تخیلی بود در سال ۱۸۷۰ منتشر کرد.

حدود ۸۰ سال بعد ژاک ایو کوستو و امیلی کنگان سیستم سیلندر هوای فشرده را که قبل از سال ۱۹۴۳ طراحی شده بود را دوباره توسعه دادند و آکوالانگ را اختراع کردند. این سیستم شامل یک شیر تقاضای هوا از یک سیلندر هوای فشرده بود. توسعه و بهینه‌سازی شیر تقاضا و آگزوز آن در پشت و قرار گرفتن دیمند والو در میانه دو شیلنگ بود.

برای اولین بار، غواصان می‌توانستند بدون اینکه به سطح متصل باشند به غواصی بپردازند و به راحتی همانند ربه خود در زیرآب نفس بکشند.

در سال ۱۹۵۱، تد آلدرد در استرالیا اولین سیستم مشابه آکوالانگ را به صورت تک شیلنگ با نام پروپویز طراحی و تولید کرد. بسیاری از شرکت‌ها شروع به تولید رگلاتور تک شیلنگ غواصی کردند.

در سال ۱۹۵۸، مهندسان شرکت شروود رگلاتور پیستون را طراحی کرد و بعد از آن چند شرکت دیگر رگلاتور دیافراگم را طراحی کردند. امروزه رگلاتور غواصی پیشرفت‌های فراوانی کرده است و با رگلاتورهای ۶۰ سال پیش قابل مقایسه نیست.

در دوران رگلاتور تک شیلنگ در مواقع اضطراری کمبود هوا، غواصان هوا را از رگولاتور به صورت استفاده اشتراکی مصرف می‌کردند و به نوبت آنرا در دهان خود می‌گذاشتند. سپس در اواخر دهه ۱۹۶۰ تا اوایل دهه ۱۹۷۰ پس از رایج شدن رگلاتورهای تک شیلنگ، اختاپوس (منبع جایگزین هوا) نیز مورد استفاده قرار گرفت همچنین در همان زمان بادکننده خودکار و گیج فشار به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفتند. اینها سه گام بزرگ در وسایل غواصی بودند.

توافق نامه کلی در خصوص منابع هوای جایگزین

منبع جایگزین هوا از تجهیزات استاندارد غواصی محسوب می شوند و بستگی به نوع نیاز از آن برای کمک به خود شخص غواص و یا دیگران غواصان استفاده می شود.



منابع جایگزین هوا به دو مدل و چهار شکل وجود دارند.

۱- منبع جایگزین هوا متصل به مخزن اصلی مانند: اختاپوس و Air۲ که به پاور اینفلیتور بی سی دی متصل میشود

۲- منبع جایگزین هوا مستقل مانند: یک سیلندر مستقل اضافی و Spare Air

رایج ترین شکل استفاده از منابع جایگزین هوا نوع اول است. فشار شکن مرحله دوم اضافی با نام مستعار اختاپوس با شیلنگ بلندتر و به رنگ زرد

جامعه غواصی به طور کلی بر سه اصل در خصوص منبع جایگزین هوا اشتراک نظر دارد

اگر چه منبع جایگزین هوا، متناوب بوده و تکنیک های مورد استفاده برای اشتراک گذاری هوا متفاوت است اما توافق کلی بر این سه اصل وجود دارد

۱- فشار شکن مرحله دوم اضافی (اختاپوس) برای استفاده توسط غواصی دیگر باید به وضوح مشخص باشد

۲- فشار شکن مرحله دوم اضافی (اختاپوس) باید متصل باشد و به هیچ عنوان آویزان نباشد

۳- فشار شکن مرحله دوم اضافی (اختاپوس) باید با یک بست که به سرعت باز می شود، در یک منطقه مثلثی زیر چانه و پائین قفسه سینه وصل شده باشد.



شما در غواصی از منبع جایگزین هوا استفاده می کنید ؟

آیا لوازم غواصی شما دارای منبع جایگزین هوا است ؟

در غواصی از چه نوع منبع جایگزین هوا استفاده می کنید ؟

همچنین در خصوص استاندارد اروپایی EN ۲۵۰ تغییراتی ایجاد شده است . این استاندارد مربوط به تولید دستگاه تنفس در زیرآب و تغییرات مربوط در خصوص منبع جایگزین هوا (اختاپوس) است .

اثر این تغییرات به صورت تدریجی مشخص خواهد شد و تجهیزات جدید بر اساس این استاندارد باید تولید شود و مورد استفاده قرار گیرد . همچنین کلیه غواصان باید از این تغییرات آگاهی داشته باشند

تغییرات اصلی در خصوص تولید تنظیم کننده هوا مطابق با استاندارد جدید به شرح زیر است.

- ۱- منبع جایگزین هوا (اختاپوس) گزینه مناسبی برای استفاده در عمق‌های بیشتر از ۳۰ متر و آب با دمای کمتر از ۱۰ درجه سانتی‌گراد نیست و به جای آن استفاده از یک سیستم مستقل تنفسی توصیه می‌گردد.
- ۲- اولین مرحله تنظیم‌کننده رگلاتور که برای آب سرد طراحی نشده باشد باید دارای علامت 10°C باشد.
- ۳- اولین مرحله تنظیم‌کننده رگلاتور برای کار در دمای پایین‌تر توسط سازنده باید مشخص شده باشد
- ۴- اولین مرحله تنظیم‌کننده رگلاتور اگر سازگار با یک منبع هوای جایگزین (اختاپوس) طراحی شده باشد با علامت "A" باید مشخص شود



گردآوری ، تألیف و ترجمه : سعید پروین

مرکز غواصی بین‌المللی مارینا www.IranMarina.com

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