

# استاندارد آموزش شغل

## غواص سطح ۲

### گروه شغلی صنایع دریایی

#### کد ملی آموزش شغل

۷	۵	۴	۱	۲	۰	۲	۱	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۲
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۹/۶/۱۵

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۷۵۱۴۲۰۲۱۰۰۲۰۰۰۲

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی: صنایع دریایی					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	حسین آقاخانی زنجانی	دیپلم	علوم تجربی	مدیر و مربی	۳۸ سال
۲	محمد رضا تقوی فرهی	دکتر کارشناسی ارشد	مدیریت کسب و کار مدیریت دریایی	کارشناس و مربی	۳۵ سال
۳	فریدون سروری	کارشناسی	غواصی	کارشناس	۳۰ سال
۴	هادی محمدزاده	کارشناسی	غواصی	مدیر و مربی	۱۰ سال
۵	محمدحسن کشانی	کارشناسی	غواصی	مدیر و مربی	۱۴ سال
۶	مهرزاد زارع	دیپلم	کشاورزی	مدیر و مربی	۳۰ سال
۷	مریم جنابی	کارشناسی	غواصی	مدیر و مربی	۴ سال
۸	رامک فرح آبادی	کارشناسی ارشد	صنایع چوب	دبیر کارگروه برنامه‌ریزی درسی صنایع دریایی	۲۷ سال

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی  
تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور  
دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸  
تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸  
آدرس الکترونیکی: [rpe@irantvto.ir](mailto:rpe@irantvto.ir)

## **تعاریف :**

### **استاندارد شغل :**

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

### **استاندارد آموزش :**

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

### **نام یک شغل :**

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

### **شرح شغل :**

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل.

### **طول دوره آموزش :**

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی.

### **ویژگی کارآموز ورودی :**

حداقل شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

### **کارورزی:**

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود. (مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد.)

### **ارزشیابی :**

فرآیند جمع‌آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر، که شامل سه بخش عملی، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود.

### **صلاحیت حرفه‌ای مربیان :**

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

### **شایستگی :**

توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد.

### **دانش :**

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند شامل علوم پایه (ریاضی، فیزیک، شیمی، زیست شناسی)، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

### **مهارت :**

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی. معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

### **نگرش :**

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

### **ایمنی :**

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می‌شود.

### **توجهات زیست محیطی :**

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

<b>نام استاندارد آموزش شغل :</b>	
غواص سطح ۲	
<b>شرح استاندارد آموزش شغل :</b>	
غواص سطح ۲ یکی از مشاغل حوزه صنایع دریایی می باشد که شامل شایستگی های جوشکاری زیر آب ، برشکاری زیر آب ، ساخت شناور و تغذیه از سطح است .	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه ( پایان دوره راهنمایی)	
حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمی و ذهنی	
مهارت های پیش نیاز : غواص سطح ۱ با کد ۷۵۴۱۲۰۲۱۰۰۱۰۰۰۲	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۲۰۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۴۲ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۵۸ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>	
- کتبی : ۲۵%	
- عملی : ۶۵%	
- اخلاق حرفه ای : ۱۰%	
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
حداقل سطح تحصیلات و سوابق:	
دارای یکی از شرایط بند های الف، ب ، ج ، د :	
الف- دیپلم و دارای گواهینامه فنی و حرفه ای غواص سطح ۱ و سطح ۲ و سطح ۳	
- دارای تاییدیه از یک آموزشگاه غواصی فنی و حرفه ای	
- دارای دو سال سابقه کار غواصی صنعتی	
- دارای گواهینامه پداگوژی عمومی از سازمان فنی و حرفه ای	
- دارای گواهینامه یا ابلاغ مربیگری غواصی فنی و حرفه ای سطوح ۱ و ۲ و ۳	
ب- غواص سرپرست عمق زیاد یا فوق عمق زیاد	

CD1(clearance DIVER1)

CDO (Clearance Diver officer)

(غواص سرپرست عمق زیاد یا فوق عمق زیاد نیروی دریایی ارتش و یا سپاه)

ج- مربی غواصی از یکی از مراجع غواصی جهانی IDSA/IMCA/HSE

د- غواصی حرفه ای سطح ۳ دارای ۵ سال سابقه ثبت شده و قابل قبول در فعالیتهای غواصی یاغواص حرفه ای سطح

۳ دارای ۲۰۰۰ ساعت غوص ثبت شده در دفتر غوص معتبر (۴۵ متر سطح ۱)

\* تعریف دقیق استاندارد(اصطلاحی):

غواص سطح ۲ علاوه بر داشتن مهارت غواص سطح ۱ (اسکوبا)، در عمق ۳۰ متری عملیات جوشکاری، برشکاری زیر آب، ساخت شناور و تغذیه از سطح را انجام می دهد.

\* اصطلاح انگلیسی استاندارد(اصطلاحات مشابه جهانی):

**Commercial Surface Supplied Diver (LEVEL 2)**

\* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد:

-غواص سطح ۱ (اسکوبا ۳۰ متر)

-غواص سطح ۳ (تغذیه از سطح ۵۰ متر)

\* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار:

- |                      |                                     |                                 |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| ..... طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/>            | الف: جزو مشاغل عادی و کم آسیب   |
| ..... طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/>            | ب: جزو مشاغل نسبتاً سخت         |
| ..... طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/>            | ج: جزو مشاغل سخت و زیان آور     |
|                      | <input checked="" type="checkbox"/> | د: نیاز به استعلام از وزارت کار |

استاندارد آموزش شغل

- شایستگی

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	جوشکاری زیر آب	۱۰	۷۵	۸۵
۲	برشکاری زیر آب	۱۰	۳۲	۴۲
۳	ساخت شناور	۱۰	۱۶	۲۶
۴	تغذیه از سطح	۱۲	۳۵	۴۷
جمع ساعات		۴۲	۱۵۸	۲۰۰

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۸۵	۷۵	۱۰	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی مرتبط			جوشکاری زیر آب
هلمت یا BandMask				دانش :
پنل تغذیه از سطح				- جوشکاری زیر آب
آمبلیکال - هارنس				- انواع اتصالات (موقت، نیمه موقت و دائم)
کمربند وزنه				- جوشکاری و قوس الکتریکی
Bail-out				- کاربرد ماسک و لنز جوشکاری
تجهیزات جوشکاری				- انواع جریان
وبرشکاری زیر آب				- انواع دستگاه های جوشکاری
قایق و موتور قایق				-الکتروود
کمپرسور غواصی				-انبر اتصال و الکتروود
Depth Sounder				- الکتروود و کاربرد آن
جداول غواصی				- تعاریف و اجزای جوش
وصله و گوه				تخلخل
کمپرسور LP				نفوذ
الکتروود جوشکاری و				پاس
برشکاری				سطح جوش
				پنجه جوش
				ریشه
				ساق
				-تاریخچه جوشکاری زیر آب
				-انواع جوشکاری زیر آب و کاربرد ها آن
				-تجهیزات مورد نیاز برای جوشکاری مرطوب
				-جریان های پیشنهادی برای جوشکاری مرطوب تا عمق ۵۰ فوت
				-روش قوس در جوشکاری زیر آب
				-قطبیت الکتروود در جوشکاری زیر آب



	زمان آموزش			عنوان : جوشکاری زیر آب
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش:
				-روش تست قطبیت در آب شور
				-شرایط ناسازگار با جوشکاری زیر آب
				-شرایط جوش گوشه زیر آب
				-روش تمیزکاری سطح قطعه کار
				- تکنیکهای جوشکاری زیر آب Self Consuming Manipulative
				-معرفی انبر اتصال مناسب زیر آب
				-ایمنی در استفاده و اتصال انبر اتصال
				-روش ترمیم ترک های کوچک
				-استفاده از وصله مستطیلی شکل
				-استفاده از وصله دایروی
				مهارت :
				- ایجاد قوس الکتریکی
				- جوش گوشه زیر آب
				- جوشکاری تخت
				-انتخاب نوع الکتروود با توجه به فلز مبنا
				-بکارگیری روش های عایق کردن الکتروود
				-جوش آزمایشی
				-جوش گوشه در وضعیت تخت
				-جوش گوشه وقتی که اتصالات خوب فیت نمی شود
				-نگهداری از لوازم بعد از جوشکاری
				-فیت کردن اتصالات برای جوشکاری زیر آب
				- جوشکاری فلزات نازک

	زمان آموزش			عنوان : جوشکاری زیر آب
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : - رعایت امانتداری به هنگام کار با ابزار و وسایل - رعایت اخلاق حرفه ای - دقت در کار			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت موارد ایمنی حین غواصی			
	توجهات زیست محیطی : - حفظ سلامت محیط زیست			

	زمان آموزش			عنوان : برشکاری زیر آب
	جمع	عملی	نظری	
	۴۱	۳۲	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
				-تئوری روش های برشکاری زیر آب
				-تجهیزات مورد نیاز برای برشکاری OXY-ARC
				-قطبیت در برشکاری زیر آب
				-ایمنی در برشکاری زیر آب روش جوشکاری و برشکاری در محافظ بسته خطرات ترکیب هیدروکربن ها با اکسیژن قرارگیری بین دو قطب روش کنترل مذاب برش روش مراقبت از تجهیزات روش مراقبت از غواص خطرات Back- Flare خطرات بکارگیری برق AC زیر آب شیوه نگهداری کابل اضافی جوشکاری و برشکاری سوییچ ایمنی (کلید کاردی) و نحوه استفاده از آن خطرات جایگزینی هوا به جای اکسیژن در تجهیزات برشکاری
				-پوشش غواص در جوشکاری و برشکاری زیر آب
				- دستکش مورد نیاز در آبهای سرد و معمولی
				-فشار اکسیژن مورد نیاز برای برشکاری زیر آب روش محاسبه فشار ۹۰PSI مورد نیاز سر الکتروود محاسبه افت فشار توسط شلنگ و عمق روش آزمایش فشار اکسیژن زیر آب

	زمان آموزش			عنوان : برشکاری زیر آب
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش:
				-خلوص اکسیژن معایب کاهش خلوص و رفع اثر اکسیژن در خلوص ۹۵٪
				-جداول برداشت فشار 7 US Navy
				-روش محاسبات حداقل زمان ماندن در سطح برای غوص تکراری بدون
				-برداشت فشار
				مهارت :
				-قوس الکتریکی
				OXY-ARC -بکارگیری انواع الکتروود OXY-ARC در عملیات برشکاری زیر آب
				- بکارگیری انواع انبر برش در عملیات برشکاری زیر آب Arcair BROCO Craftsweld
				-شناسایی و رفع اشکالات اکسیژن در برشکاری زیر آب
				-بکارگیری علائم و نشانه های وجود اشکال
				-بررسی دلایل ممکن ایجاد مشکل با فرض تنظیم صحیح رگولاتور شامل :
				-براکو مشخصات مزایا معایب آمپر مورد نیاز

	زمان آموزش			عنوان : برشکاری زیر آب
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت: محاسبه آمپر با توجه به طول کابل برشکاری بدون برق با الکتروود براکو تعیین میزان مصرف الکتروود به ازای ضخامت ورق بکارگیری تکنیک برش بتن و فلزات نارسانا
				- بکارگیری تکنیک برشکاری قطعات فولادی ضخیم زیر آب (تکنیک Drag)
				- بکارگیری تکنیک برشکاری قطعات فولادی نازک زیر آب
				-برشکاری در دید ضعیف (تکنیک Alternative)
				- ایجاد حفره روی ورق فولادی
				-تعویض الکتروود بررسی زمان تعویض قطع جریان برق در زمان تعویض
				-نگهداری از لوازم بعد از برشکاری
				نگرش : - رعایت امانتداری به هنگام کار با ابزار و وسایل -رعایت اخلاق حرفه ای -دقت در کار
				ایمنی و بهداشت : - رعایت موارد ایمنی حین غواصی
				توجهات زیست محیطی : - حفظ سلامت محیط زیست

	زمان آموزش			عنوان : ساخت شناور
	جمع	عملی	نظری	
	۲۶	۱۶	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
هلمت یا BandMask				دانش :
پنل تغذیه از سطح				- ساختمان شناورها
آمبلیکال - هارنس				- انواع شناورهای غیر نظامی
کمربند وزنه				- سیستم کاتدیک
Bail-out				- آند و شیوه های آندگذاری
تجهیزات جوشکاری				- انواع جزر و مد
وبرشکاری زیر آب				مهارت :
قایق و موتور قایق				- کنترل صدمات
کمپرسور غواصی				- بکارگیری شیوه مخابرات با طناب در شناورهای مغروق
Depth Sounder				- بکارگیری انواع وصله
جداول غواصی				- ساخت شناور
وصله و گوه				- انجام Lifting Bag
کمپرسور LP				نگرش :
الکتروود جوشکاری و برشکاری				- رعایت امانتداری به هنگام کار با ابزار و وسایل
				- رعایت اخلاق حرفه ای
				- دقت در کار
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت موارد ایمنی حین غواصی
				توجهات زیست محیطی :
				- حفظ سلامت محیط زیست

	زمان آموزش			عنوان : تغذیه از سطح
	نظری	عملی	جمع	
	۱۲	۳۵	۴۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<p>هلمت یا BandMask</p> <p>پنل تغذیه از سطح</p> <p>آمبیلیکال - هارنس</p> <p>کمربند وزنه</p> <p>Bail-out</p> <p>تجهیزات جوشکاری</p> <p>وبرشکاری زیر آب</p> <p>قایق و موتور قایق</p> <p>کمپرسور غواصی</p> <p>Depth Sounder</p> <p>جداول غواصی</p> <p>وصله و گوه</p> <p>کمپرسور LP</p> <p>الکتروود جوشکاری و برشکاری</p>				<p>دانش :</p> <p>-تغذیه از سطح</p> <p>- حداقل اجزای لازم Helmet-BandMas یا ماسک Full Face</p> <p>-منبع هوا</p> <p>-پنل تغذیه از سطح و سیستم ارتباطی</p> <p>-آمبیلیکال</p> <p>-سیستم گاز اضطراری Bail -out</p> <p>- انواع هلمت - BandMask و ماسک EXO تولید شرکت KirbyMorgan</p> <p>- اجزای یک هلمت یا BandMask نمونه</p> <p>- اجزای انواع آمبیلیکال</p> <p>- انواع هوای کم و پر فشار مناسب تغذیه از سطح</p> <p>-روش های ورود به آب</p> <p>-اعلان های ضروری حین ترک سطح و ترک کف</p> <p>-شیوه استفاده از کلاه در حالت Standby</p> <p>-شرایط اضطراری</p> <p>ورود آب به کلاه</p> <p>سختی در تنفس</p> <p>قطع جریان هوا</p> <p>Free Flow شدن Demand Regulator</p> <p>-رویه بعد غوص</p> <p>روش درآوردن تجهیزات</p> <p>روش بازکردن تجهیزات</p> <p>روش نگهداری کلاه</p>

	زمان آموزش			عنوان : تغذیه از سطح
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت :
				-آماده سازی سیستم تغذیه از سطح و غواصی
				-بکارگیری سیستم گاز اضطراری (Bail-out) و روش استفاده از آن شامل (سیلندر ، هارنس) -بکارگیری ۴ روش پیکربندی شیر EGS و شیر سیلندر رگولاتور 1st Stage شیر اطمینان Over-pressure گیج فشار هوا
				-بررسی های قبل غوص تمیز کردن Face Port ضد بخار کردن Face Port عدم استفاده از افشانه ها و اسپری ها بررسی اجزای متحرک بررسی سیستم ارتباطی بررسی شیر یکطرفه بررسی آب بند بودن
				-آماده سازی پنل و اتصال آمبلیکال استفاده از آچار پشتیبان
				-اتصال آمبلیکال به کلاه استفاده از آچار پشتیبان



	زمان آموزش			عنوان : تغذیه از سطح
	نظری	عملی	جمع	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت:
				تخلیه آمبلیکال اتصال کابل ارتباطی باز کردن هوا
				- پوشیدن تجهیزات - بررسی سیستم تنفسی - بررسی سیستم ضد بخار - بررسی گاز اضطراری - اتصال آمبلیکال به هارنس - بکارگیری شیر تنظیم رگولاتور - بستن شلنگ Pneumo
				نگرش : - رعایت امانتداری به هنگام کار با ابزار و وسایل - رعایت اخلاق حرفه ای - دقت در کار
				ایمنی و بهداشت : - رعایت موارد ایمنی حین غواصی
				توجهات زیست محیطی : - حفظ سلامت محیط زیست

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	هلمت	Kirby Morgan یا سایر برندها	۱	
۲	پنل تغذیه از سطح	دو غواص	۱	
۳	رگولاتور غواصی	رگولاتور مخصوص آبهای معمولی	۱	
۴	سیلندر	استیل یا آلومینیوم	۷	
۵	تجهیزات جوشکاری زیر آب	شامل انبر، اینورتر و اتصال و کابل	۲	
۶	قایق و موتور قایق	فایبر گلاس یا جیمینی	۱	
۷	تجهیزات برشکاری زیر آب	انبر برش زیر آب	۱	
۸	کمپرسور غواصی	HP 200 bar	۱	
۹	کمپرسور LP	۱۰ بار	۱	
۱۰	جعبه کمکهای اولیه	سری کامل	۱	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	الکتروود جوشکاری و برشکاری	جوش عایق	-	

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	آمیلبیکال	سه رشته یا بیشتر	۱	
۲	هارنس		۱	
۳	کمربند وزنه	کمربند وزنه غواصی به همراه سرب	۷	
۴	گیج فشار هوا	تک کنسول	۱	
۵	Depth Sounder	عمق سنج صوتی	۱	
۶	جداول غواصی	US Navy 7	۱	
۷	وصله و گوه	در سایزهای مختلف	۵	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.