

صنایع الکتروپمپ رایان  
**Rayan**  
Electro-Pump Ind. Co.  
پمپ های شناور استنلس استیل





شرکت صنایع الکتروپمپ رایان تولید کننده انواع الکتروپمپ های شناور برای چاه های عمیق، نیمه عمیق و نصب در محیط دریا می باشد. ماحصل ۳۰ سال تجربه در این صنعت منجر به تولید الکتروموتورهای ۴ تا ۲۵۰ کیلووات و پمپ هایی با میزان آبدهی ۵ تا ۶۵۰ متر مکعب در ساعت و ارتفاع پمپاژ تا ۷۰۰ متر گردیده است.

اعتقاد ما جلب رضایت و اطمینان خاطر مشتریان به واسطه تولید محصولاتی با کیفیت مطلوب می باشد و بر این باوریم ایجاد تنوع در ارائه محصولات امکان دست یابی به رضایت خاطر مشتریان را تسهیل می نماید و بر این اساس محصول جدیدی به دامنه محصولات قابل ارائه اضافه گردیده است. این محصول پمپ هایی از جنس استنلس استیل می باشند که از راندمان بالا برخوردار و در آبهای حاوی املاح مضر کارکرد مناسبی را دارند.



### معرفی الکتروپمپ های شناور

پمپ های شناور از خانواده پمپ های سانتریفیوژ می باشند. الکتروپمپ های شناور از پیشرفته ترین تکنیک های دسترسی به آب از اعماق زمین هستند. این آبها ممکن است دارای املاح مفید و یا حاوی املاح مضر برای انسان باشند. هم چنین امکان نصب این محصولات در دریا نیز میسر می باشد.

### ویژگی الکتروپمپ های شناور صنایع الکتروپمپ رایان

- صرفه جویی در انرژی،
- بالا بودن راندمان،
- نگهداری بسیار کم هزینه،
- عدم نیاز به نگهداری و سرویس،
- نصب سریع و اقتصادی و عدم نیاز به فونداسیون،
- طراحی الکتروموتور به گونه ای است که با آب خنک شده و قابل استفاده در آب تا دمای ۳۰ درجه سانتیگراد می باشد،
- وجود مایع داخل الکتروموتور باعث روانکاری یاتاقان ها و کمک به خنک ماندن سیم پیچی نموده و از یخ زدگی محصول در زمان انبارداری جلوگیری می نماید.
- دیافراگم و فنر مخصوص تعبیه شده در انتهای موتور، قسمت زیرین آن را آب بندی نموده و انبساط آب داخل موتور که ناشی از حرارت سیم پیچی موتور می باشد را نیز جبران می نماید.
- امکان کوپل پمپ های استنلس استیل یا موتور های تولید شده بر اساس استاندارد NEMA با محصولات الکترو پمپ رایان میسر می باشد.

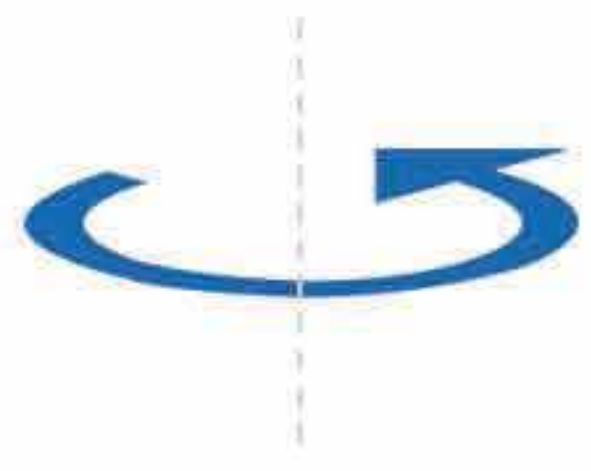
### روش انتخاب پمپ

۱. مقدار ارتفاع پمپاژ (هد) و میزان آبدهی (دبی Q) لازم محاسبه گردد.
۲. به نمودار دامنه عملکرد رجوع شود. (صفحه ۶)
۳. مقادیر هد و دبی روی این نمودار تلاقی داده شود.
۴. پمپ مورد نظر از محل تلاقی مشخص گردد.
۵. جهت ملاحظه مشخصات پمپ به جدول صفحه ۴ "جدول مشخصات پمپ" رجوع شود.
۶. با رجوع به جدول مشخصات پمپ، محصول مناسب به سادگی قابل بررسی و انتخاب است.



## جهت گردش الکتروموتور

هنگامیکه الکتروموتور را در حالت ایستاده قرار دهیم و از روبرو به آن نگاه کنیم روتور میبایست خلاف جهت گردش عقربه های ساعت گردش کند.



## شرایط کارکرد

مقدار ماسه موجود در هر متر مکعب نباید از مقادیر ذکر شده در جدول صفحه ۴ تجاوز نماید. (برای مقادیر بیشتر باید با دفتر فنی، هماهنگی صورت پذیرد).

## موارد کاربرد

- پمپاژ مایعات تمیز یا حاوی مقادیر کمی از املاح از اعماق زمین به بالا،
- سیرکولاسیون آب مخازن،
- سیستم های خنک سازی در مدارهای باز و بسته،
- انتقال آب در تصفیه خانه و کارواش ها،
- انتقال آب از چشمه ها،
- افزایش فشار سیال در بخش های صنعتی و غیر صنعتی،
- آب نماها، فواره ها و غیره،
- مصارف آتش نشانی،
- آبیاری.

پمپ های شناور در این مجموعه با موتورهای "4"، "6"، "7A"، "9I"، "9A"، "12I"، "12A" کوپل و عرضه می گردد.

## کلیات

این پمپ ها در چاه های ۶ اینچ به بالا قابل نصب می باشند.  
پمپ دارای سوپاپ (شیر یک طرفه) می باشد.

## اتصالات

نوع اتصال پمپ به لوله رانش، لوله های دنده شده می باشد.

## پروانه ها

پروانه و طبقه تمام پمپ ها از نوع جریان مخلوط (Mixed Flow) می باشند.

## درجه حرارت سیال

- برای موتور های تا ۲۲ کیلووات تا ۳۰ درجه سانتیگراد.
  - برای موتور های از ۲۶ تا ۷۳ کیلووات تا ۲۵ درجه سانتیگراد.
  - برای موتورهای بالاتر از ۷۳ کیلووات تا ۲۰ درجه سانتیگراد.
- جداول و منحنی های کاتالوگ بر اساس آزمایش با آب با گرمای ۱۰ درجه سانتیگراد.  
میزان ارتفاع پمپاژ، آبدهی و توان برای آب با دانسیته  $\rho=1.0\text{kg/dm}^3$  معتبر می باشد.

## ضمانت محصول

کلید محصولات این شرکت شامل یک سال گارانتی می باشند.  
(گارانتی تنها در صورتی ارائه می شود که تمام بندهای موجود در برگ ضمانت اعم از شرایط حمل، نصب و نگهداری قبل از نصب و غیره که همراه محصولات ارائه می شوند رعایت گردد).

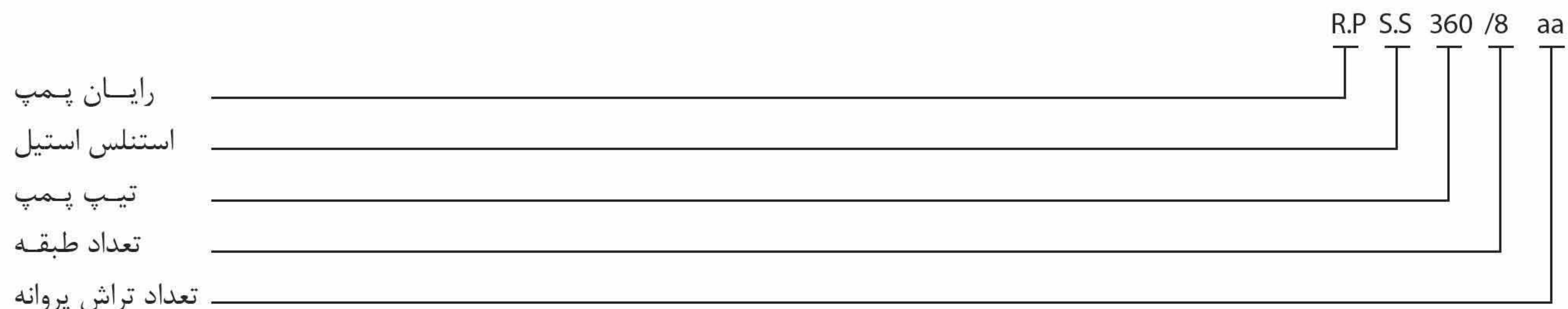
## نحوه نامگذاری پمپ

در ابتدا **R.P** به معنای رایان پمپ قید می گردد. (RAYAN PUMP)  
سپس **S.S** به معنای استنلس استیل قید می گردد.



سپس تیپ پمپ قید می‌گردد.  
سپس تعداد طبقات قید می‌گردد.  
سپس تعداد تراش قطر پروانه (a) قید می‌گردد.

مثال: R.P S.S 360 /8 aa



### جدول مشخصات پمپ

تیپ پمپ	نوع طبقه و پروانه	حداکثر تعداد طبقات مجاز	تعداد طبقات مجاز برای نصب افقی	DN قطر نامی سوپاپ پمپ بر حسب اینچ	حداکثر ارتفاع آبدی	حداقل میزان آب روی سوپاپ پمپ بر حسب متر (در زمان کارکرد)	زمان مجاز کار با شیر بسته (دقیقه)	حداکثر ماسه مجاز در آب مورد پمپاژ بر حسب گرم در متر مکعب
RP S.S 117	جریان مخلوط Mixed Flow	60	40	2½	666	3	5	50
RP S.S 130	جریان مخلوط Mixed Flow	54	32	3	594	3.5		50
RP S.S 146	جریان مخلوط Mixed Flow	37	20	4	479	4.5		50
RP S.S 160	جریان مخلوط Mixed Flow	30	18	4	405	6.5		50
RP S.S 177	جریان مخلوط Mixed Flow	22	15	5	361	7.9		50
RP S.S 195	جریان مخلوط Mixed Flow	20	15	5	387	8.5		50
RP S.S 225	جریان مخلوط Mixed Flow	17	14	6	478	9.5		50
RP S.S 260	جریان مخلوط Mixed Flow	15	12	6	461	9.5		50
RP S.S 315	جریان مخلوط Mixed Flow	11	8	6	433	10.5		50

- وجود ۵۰ گرم ماسه در متر مکعب به این معنی است که، مقدار ماسه موجود در یک لیوان آب قابل مشاهده نباشد.
- در صورت وجود ماسه مازاد بر مقادیر فوق با واحد مهندسی فروش این شرکت هماهنگی گردد.

### موتورهای شناور

- موتور القایی دو قطبی، قفس سنجابی، سه فاز 380 ±10% (n=2900 rpm), 50Hz می باشد.
- داخل موتور با مایع ویژه پر می شود.
- آب بندی بالای موتور توسط سیل مکانیکی و آب بندی کابل ها با لاستیک مخصوص صورت می گیرد.
- هادی روتور و استاتور از مس با ضریب هدایت عالی انتخاب شده است.
- دیافراگم مخصوص با فنر استنلس استیل در انتهای موتور وجود دارد.
- سیم پیچی با سیم های روکشدار PVC و قابل سیم پیچی مجدد می باشد. (برای الکتروموتورهای خاص از سیم های دارای روکش پلی اتیلن و پلی آمید استفاده می شود).
- کلاس عایق Y و درجه حفاظت IP68 می باشد.
- موتورهای "Co 4" دارای شرایط فوق نمی باشند.