

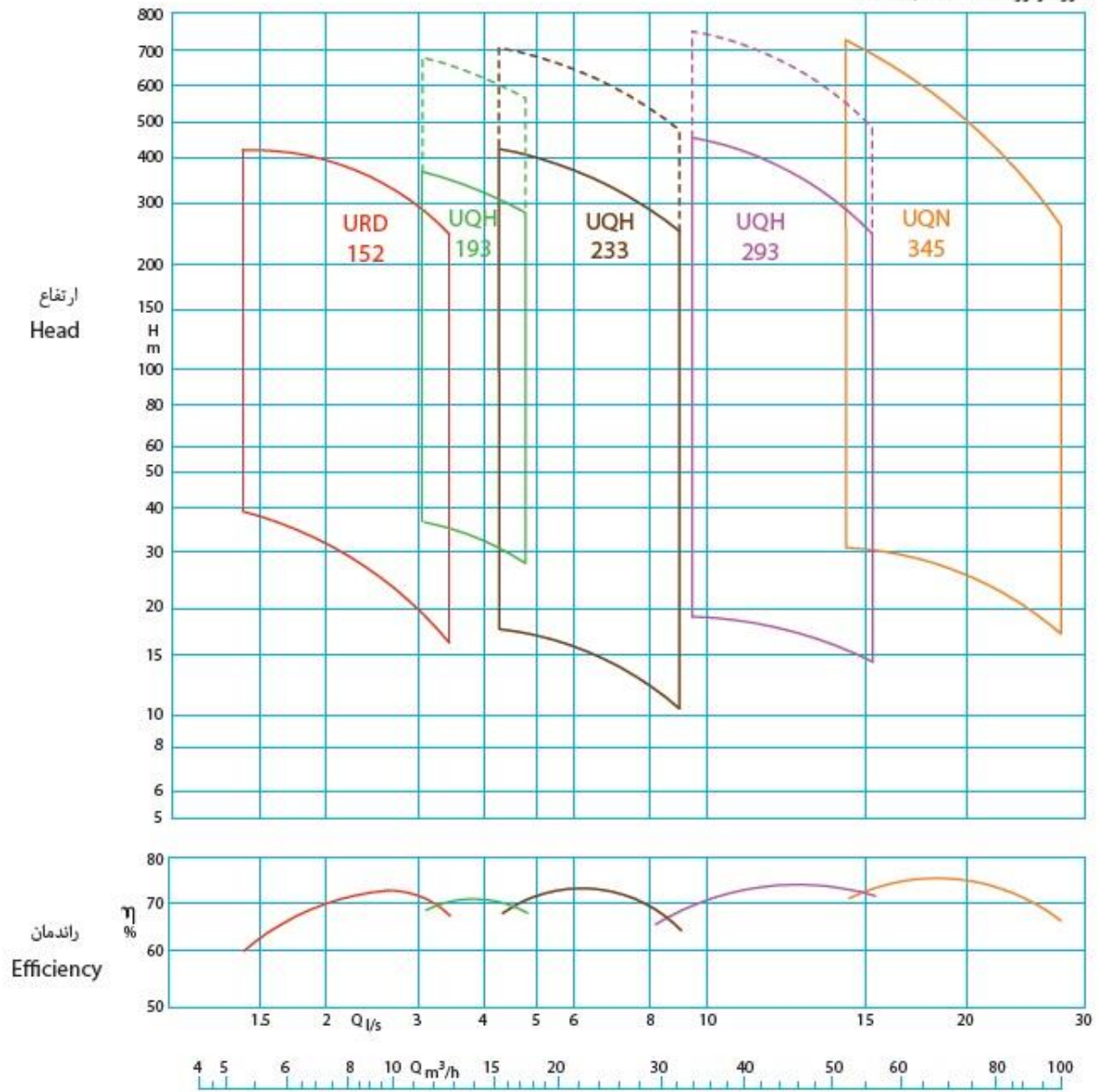
## راهنمای انتخاب پمپ شناور:

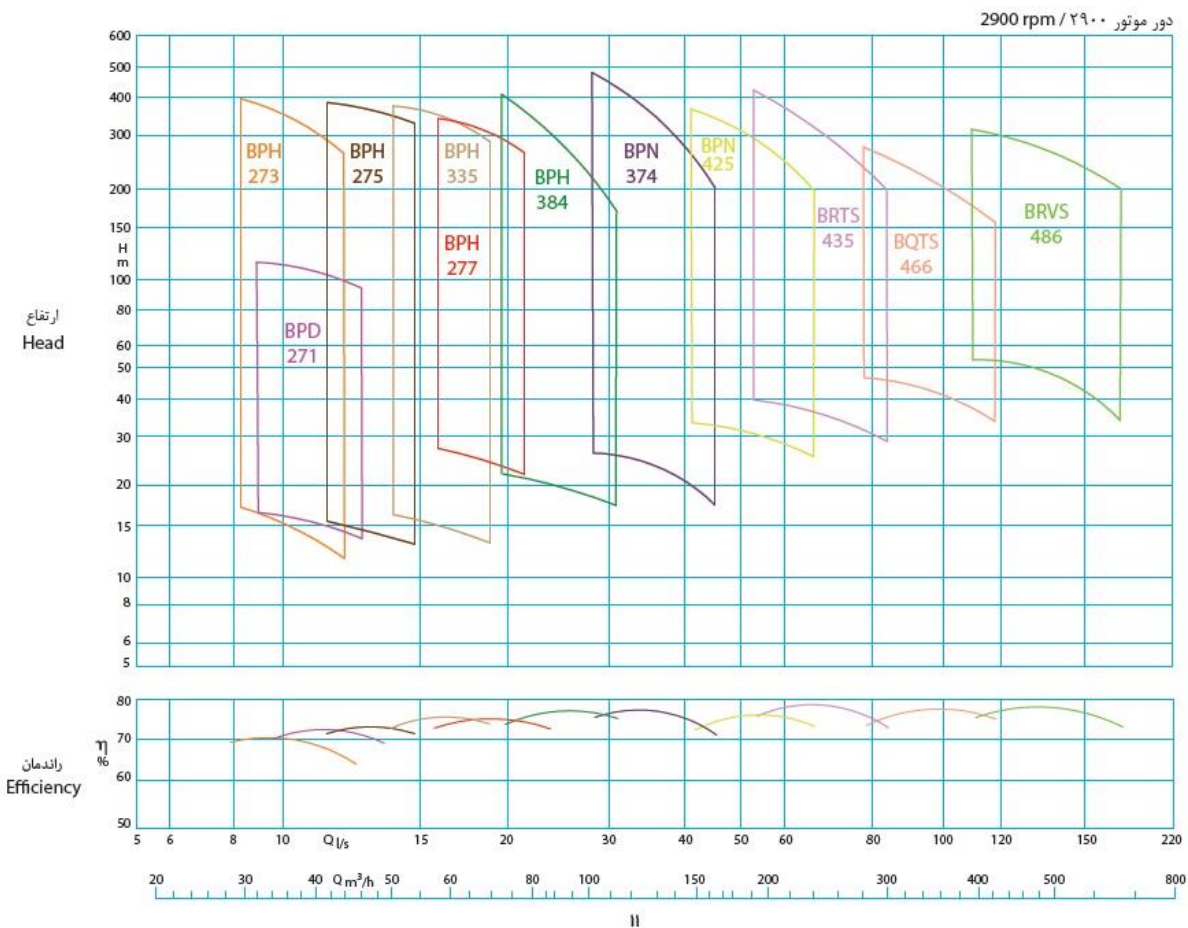
می خواهیم پمپ شناوری را انتخاب کنیم که آبدهی و ارتفاع آن به ترتیب ۱۸۰ متر مکعب در ساعت و ۵۵ متر باشد.

- انتخاب پمپ شناور:

ابتدا پمپ را از منحنی همپوشانی الکتروپمپ های شناور انتخاب می کنیم. با مشخصات ذکر شده پمپ مورد نظر BPN 425 می باشد. سپس به منحنی های مشخصات هیدرولیکی پمپ مراجعه می کنیم. در این منحنی افت سوپاپ برای آبدهی ۱۸۰ متر مکعب در ساعت، ۱.۵ متر می باشد. این مقدار را به ۵۵ متر (ارتفاع آبدهی مورد نیاز) اضافه نموده و به عدد ۵۶.۵ متر می رسیم. از آنجایی که منحنی مشخصات هیدرولیکی برای یک طبقه می باشد و یک طبقه نمی تواند ارتفاع ۵۶.۵ متر را تامین کند، لذا ارتفاع مذکور را بر ارتفاع پمپاژ یک طبقه در آبدهی ۱۸۰ متر مکعب در ساعت، تقسیم می کنیم. با تقسیم ۵۶.۵ بر ۳۲ تعداد طبقه ۲ بدست می آید.

دور موتور / ۲۹۰۰ rpm / 2900





با تقسیم ۵۶.۵ متر بر ۲، ارتفاع ۲۸ متر بدست می آید. محل تلاقی آبدهی ۱۸۰ متر مکعب در ساعت و ارتفاع ۲۸ متر، تراش پروانه  $\phi 170/162$  می باشد. بنابراین، پمپ مورد نظر ۴۲۵ دو طبقه با تراش پروانه  $\phi 170/162$  خواهد بود.

یعنی:  $425/2a(170/162)$  مشخصات الکتروموتور

### انتخاب الکتروموتور شناور

نقطه ماکزیمم توان برای تراش پروانه  $\phi 170/162$  برابر ۲۰ kW می باشد که برای پمپ در دو طبقه مذکور 40 kW خواهد بود. لذا از جدول ابعاد و وزن پمپ ها و موتور های شناور الکتروموتور 9A و 45 kW را انتخاب می کنیم. از آنجائی که کلیه الکتروموتورها ۳ فاز و ۲ قطبی می باشند، الکتروموتور را چنین معرفی می کنیم: 9A 45 3/2

مشخصات الکتروپمپ شناور:

بنابراین الکتروپمپ شناور مورد نظر  $9A 45 3/2 + 425/2a(170/162)$