

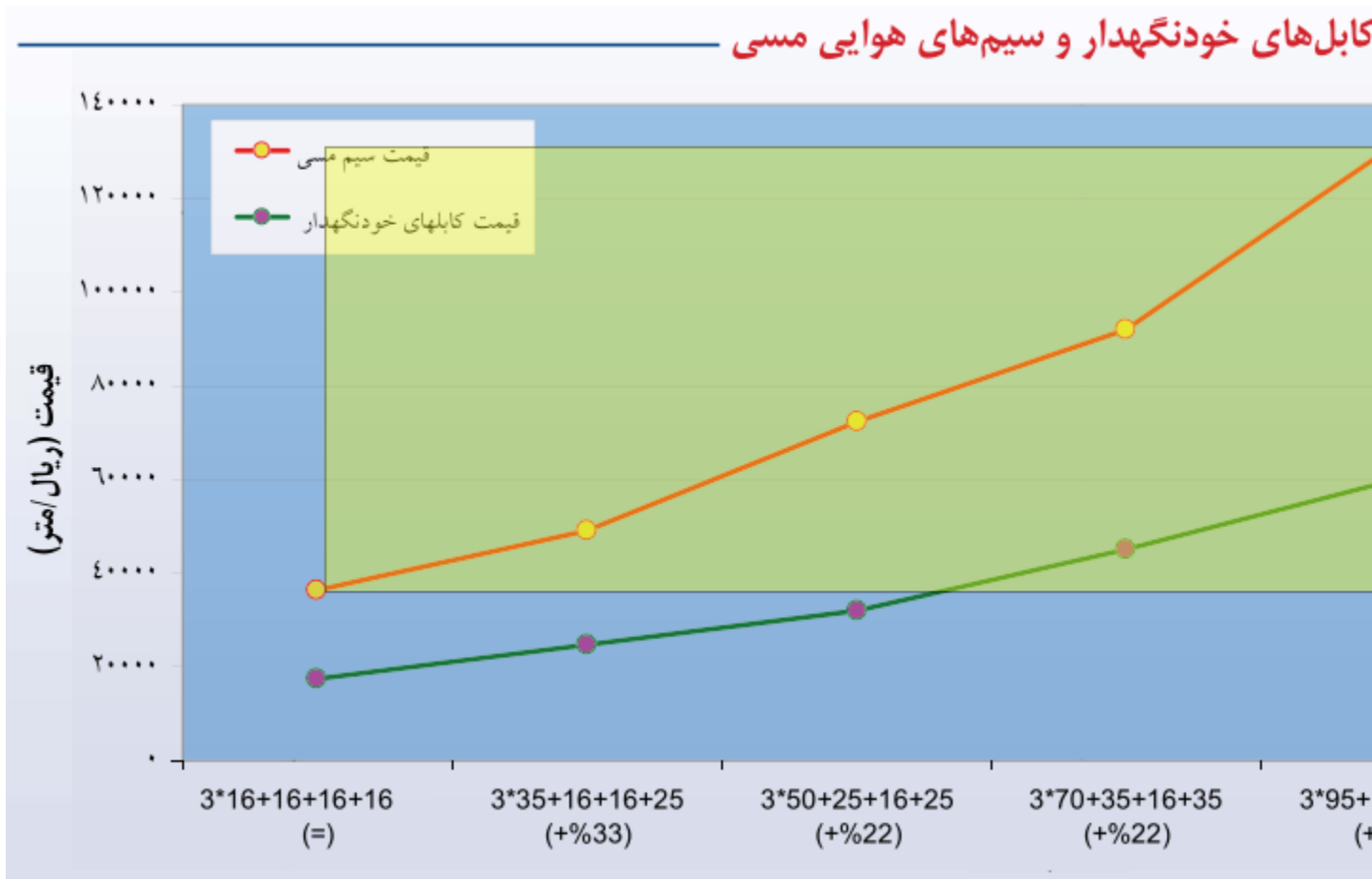
بررسی کابل های خودنگهدار آلومینیومی

از نام این کابل مشخص هست که نوعی کابل است که دارای نگهدار در غلاف خود کابل است. در زبان بین الملل این کابل با نام aerial bundled cable شناخته شده است که گاهی نیز به صورت کوتاه شده نیز ABC نام برده میشود.

کابل خودنگهدار، کابلی میباشد که معمولا در انتقال های برق تکفاز و سه فاز استفاده میشود. در برق تکفاز به صورت یک فاز، یک نول روشنایی و نگهدارنده و در سه فاز هم به صورت 6 سیم و 5 سیم که به نام آلیاژی نیز نام برده میشود.

همان طور که پیش بینی میشد **کابل های با ساختار آلومینیوم** همچنان به روند استفاده افزایشی خود ادامه میدهند.

در جدول زیر می توامید یک مقایسه ساده را مشاهده کنید.



اما علی رغم استفاده های زیاد از کابل های خودنگهدار معایبی هم از این کابل دیده میشود که آن ها را بررسی می کنیم.

معایب:

1. عایق این نوع کابل ها در معرض نور آفتاب بعد از مرور زمان دچار آسیب دیدگی میشود.
2. دهانه کوتاه تر و قطب تر به دلیل افزایش وزن.
3. بسیاری از مواقع هزینه ی نصب این نوع کابل ها از خود کابل گران تر تمام میشود. هم چنین نصب این گونه کابل ها مناطق کوهستانی بسیار سخت و پر هزینه میباشد.
4. تاسیسات قدیمی در برخی مناطق باعث آتش سوزی میشود به طوری که هنگامی که برق شروع به جریان میکند، جرقه ای زده میشود که به دلیل نصب این کابل ها به تیر چراغ برق و نزدیکی آن ها به درختان برخی مواقع دچار آتش سوزی میشود.



مزایای استفاده:

1. ایمنی بیشتر نسبت به خطوط زمینی به شرطی که درخت یا خودرویی در مجاور کابل قرار نگرفته باشد.
2. ظاهر مرتب و تمیز در خطوط هوایی.
3. راه اندازی در معابر باریک.
4. کاهش احتمال سرقت در مناطقی کوهستانی و بیابانی.
5. وزن سبک و نول روشنایی برای روشنایی معابر و خیابان ها. و بسیاری از موارد دیگر از مزایای استفاده این نوع کابل میباشد.



تاریخچه استفاده در برخی کشورها:

استرالیا: برای اولین بار در سال 1983 در استرالیا استفاده شد، اما به دلیل قدیمی بودن سیستم خطوط انتقال باعث آتش سوزی شد. اما با گذشت زمان برای این مشکل راه حلی پیدا شد.

پاکستان: وقتی برای اولین بار در شهر کراچی پاکستان از آن استفاده شد، سرقت کابل 90% کاهش پیدا کرد تا اینکه در سال 2014 توزیع انتقال سراسری در این کشور آغاز شد.