

چکیده

مشخصات کلی استند رول آپ

استند رول آپ از به هم پیوستن ۱۶ قطعه اصلی تشکیل میشود که عبارت اند از بدنه اصلی بالایی ، بدنه اصلی زیرین ، درب بغل ، چاپ ، لوله نگهدارنده فنر ، فنر ، پوسته نگهدارنده چاپ ، پیچ ، پروفیل نگهدارنده چاپ ، پیم قفل کننده فنر ، لوله نگهدارنده چاپ ، شاخک بالای لوله نگهدارنده چاپ ، اتصال لوله ، کش داخل لوله ، مغزی داخل پروفیل نگهدارنده چاپ پایه نگهدارنده بدنه اصلی

که با مونتاژ تمام قطعه های ذکر شده میتوان یک استند رول آپ ساخت و به نمایش گذاشت

چرا باید علم تعمیر استند را بدانیم

یک سوال ساده با جوابی بسیار عالی به دلیل صرفه جویی در هزینه اضافی و تولید زباله کمتر و آسیب کمتر به محیط زیست



استند رول آپ چیست ؟

روش تعمیر استند رول آپ ؟



نویسنده و محقق : فرشید قملاغی

روش تحقیق

انواع استند رول آپ

استند رول آپ در دو نوع ساده و گردان در بازار جهانی موجود میباشد که استند های ثابت در بازار جهانی از محبوبیت خیلی بیشتری برخوردار هستند به دلیل نصب آسان قیمت اقتصادی و وزن کمتر و حمل راحت تر که این دلایل برای فهمیدن علت محبوبیت استند رول آپ ثابت کافی میباشد حال استند رول آپ ثابت در دو نوع بیضی و کلاسیک تولید و به فروش میرسد

مشخصات فنی

وزن استاندارد استند رول آپ کلاسیک برای هر متر طول بعد از مونتاژ تمامی قطعات ۳.۴ کیلوگرم میباشد که نمونه کلاسیک استاندارد ابعاد ۸۵ طول ۱۰ عرض ۱۰ ارتفاع سانتیمتر ساخته میشود
وزن استاندارد استند رول آپ بیضی برای هر متر طول بعد از مونتاژ تمامی قطعات ۳.۸ کیلوگرم میباشد که نمونه بیضی استاندارد ابعاد ۸۵ طول ۱۰ ارتفاع ۳۵ عرض سانتیمتر ساخته میشود
و برای هر متر ارتفاع چاپ یا فضای تبلیغ طول استند بهتر است از ۴۰ سانتیمتر الی ۱۰۰ سانتیمتر برای بدنه اصلی و ۴۰۰ میلیمتر پایه داشته باشد البته سایز پایه ثابت میباشد تا ارتفاع ۲۰۰۰ میلیمتر. حداکثر سایز استاندارد ارتفاع استند رول آپ ۲۰۰۰ میلیمتر و حداکثر طول استاندارد استند ۲۵۰۰ میلیمتر است

زمان استفاده بدون نیاز به تعمیر

این محصول عمدتاً برای استفاده در فضای داخلی و مکان هایی که باد کمتری دارند طراحی شده است و در بادهای خیلی شدید پایدار نیست. در بهترین حالت بعد از سه سال و در بدترین حالت حتی کمتر از یک روز

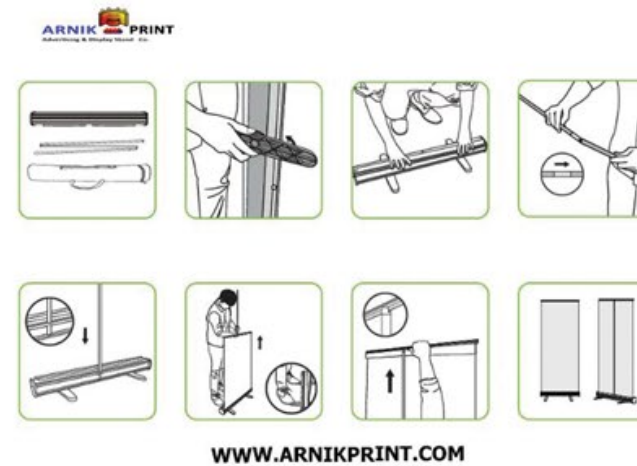
کلمات کلیدی: استند رول آپ ، تعمیر استند رول آپ ، قطعات قابل تعمیر استند رول آپ ، سایز استاندارد استند رول آپ ، کاربرد استند رول آپ

استند رول آپ چیست ؟

به پایه نگهدارنده چاپ و تبلیغات گفته میشود که قابلیت جمع شدن چاپ را به داخل خود دارد و به راحتی قابل حمل میباشد و در ابعاد و اندازه های طول ۴۰۰ میلیمتر تا ۳۰۰۰ میلیمتر قابل ساخت است و در زمینه های تبلیغاتی ، نمایشگاهی ، کنفرانس ، همایشها ، مکانهای عمومی فروشگاه های خرده فروشی کاربرد دارد

تعمیر استند رول آپ چیست ؟

به هرگونه عمل سالم سازی و یا حتی تعویض قطعه ای گفته میشود که در راستای بهبود نمایش استند برای به نمایش در آوردن هرچه بهتر تبلیغات گفته میشود



قطعات قابل تعمیر استند رول آپ

فنر استند رول آپ

مشخصات فنی فنر استند رول آپ

مفتول فنرها عموماً ذخامت ۱ میلی‌متر در طول ۲۵۰ اسانتیمتر و قطر حلقه ۱۰ میلی‌متر دارند که به دور یک مفتول به قطر ۳ میلی‌متر پیچیده میشوند و با یک هرزگرد از جنس پلاستیک ثابت میشود که این میزان برای به نمایش در آوردن یک پوستر به ابعاد ۸۵۰ میلی‌متر عرض و ۲۰۰ میلی‌متر ارتفاع و گرماژ حداکثر ۱۸۰ گرم در هر متر مربع کافی میباشد

اما گاهی نیاز داریم که پوستر های تبلیغاتی خود را از جنس های زخیم تر انتخاب کنیم که طبق مرکز تحقیقات چاپ آرنیک برای هر ۵۰ گرماژ اضافه پوستر تبلیغاتی بهتر است زخامت مفتول فنر خود را از ۰.۲ الی ۰.۴ میلی‌متر بیشتر کنیم تا فنر قدرت کافی برای جمع کردن پوستر تبلیغاتی را داشته باشد (برای بیشتر از ۲۰۰ بار)

چه زمان فنر استند رول آپ نیاز به تعمیر دارد و علائم آن چیست

زمانی که پوستر یا چاپ استند رول آپ رو به بیرون و بالا میکشید در صورت معیوب بودن فنر استند رول آپ پوستر یا چاپ استند رول آپ به داخل پایه اصلی رول نمیشود که این اولین نشان از خراب بودن هستش که علائمی همچون شکستگی و تکه تکه شدن فنر میباشد که در این صورت باید فنر استند رول آپ تعویض شود اما گاهی وقتها ممکن هستش که کوک فنر بر اثر شکستگی درب بغل استند رول آپ صفر شده باشد که در اینصورت باید به ازای هر ۳۰۰ گرم چاپ یا پوستر تبلیغاتی در طول و عرض یک متر مربع ۸ دور بر خلاف عقربه های ساعت سفت کرد



امروزه یکی از بزرگترین مشکلات بشر تولید زباله های زیاد تجدید ناپذیر و آسیب های جدی به محیط زیست میباشد که هر فرد یا شرکت در زمینه فعالیت خود باید به این فکر باشد تا حداکثر امکان تولید زباله خود را کاهش دهد یکی از این راه ها تعمیر انواع استند های نمایشگاهی میباشد تا در تولید زباله کمتر کمک به محیط زیست کرده باشیم وقتی ما یک استند را تعمیر میکنیم به جای تعویض از تولید زباله هایی همچون پلاستیک ، آهن ، آلومینیوم ، پی وی سی ، جوهر چاپ جلوگیری میکنیم و نیز همچون باعث صرفه جویی در مصرف برق ، آب ، نفت و بوکسیت میشویم که این کار دارای مزا یا و معایبی هم هست

معایب و مزایا

مزایا

صرفه جویی در هزینه ، آسیب کمتر به محیط زیست ، تولید زباله کمتر ، صرفه جویی در زمان ، صرفه جویی در هزینه مجدد طراحی ، صرفه جویی در برق، صرفه جویی در مصرف انرژی های تجدید ناپذیر

معایب

نداشتن طرح جدید ، نداشتن ظاهر یک استند جدید

اهداف

مهم ترین اهداف از تعمیر استند رول آپ جلوگیری از هزینه های اضافی ، صرفه جویی در وقت ، جلوگیری از ایجاد زباله های تجدید ناپذیر ، حفظ منابع طبیعی ، کمک به کسب و کار های کوچک به واسطه آموزش آسان با کمترین زمان ، سهولت در کار

اهداف جهانی

برگزاری کلاس های رایگان در سراسر جهان بعد از رسمیت شناختن تعمیر به جای تعویض توسط دولت ها ، کمک به سازمان های حقوق بشر برای اشتغالزایی شغل بین پناهنده ها و پناهجو ها و مهاجر ها ، دریافت حمایت از شرکت های بزرگ چند ملیتی در سراسر جهان

محیط زیست

زیست محیط را میتوان به جملات زیر معنی کرد

محیط زیست عبارت ترکیبی از دانش های متفاوت در علم است که شامل مجموعه ای از عوامل زیستی و محیطی در قالب محیط زیست و غیر زیستی (فیزیکی، شیمیایی) است که بر زندگی یک فرد یا گونه تأثیر می‌گذارد و از آن تأثیر می‌پذیرد. امروزه این تعریف غالباً به انسان و فعالیت‌های او مرتبط می‌شود و می‌توان محیط زیست را مجموعه‌ای از عوامل طبیعی کره زمین، همچون هوا، آب، اتمسفر صخره، گیاهان و غیره، که انسان را احاطه می‌کنند، خلاصه کرد

وظایف ما در برابر محیط زیست

وقتی صحبت از آینده زمین و سلامت نگاه داشتن محیط اطراف خود در میان باشد باید همه مردم جهان به اندازه شهم خود در این امر مشارکت کنند که یکی از این راهها تعمیر بجای تعویض میباشد تا از آلودگی های زیست محیطی جلوگیری شود

قطعات قابل تعمیر استند رول آپ

درب نگهدارنده استند رول آپ

مشخصات فنی درب نگهدارنده استند رول آپ

درب بغل استند رول آپ ثابت در دو نوع کلاسیک و بیضی تولید میشود که از جنس های آلومینیوم ، پلاستیک ، آهن میباشد که وظیفه ثابت نگهداشتن فنر و بدنه اصلی استند رول آپ را بر عهده دارد و نیز همچنین میتوان در مدل های استند رول آپ بیضی از روکش یا قاب محافظ هم استفاده کرد که در جدول زیر میتوانید مزایا و معایب هر کدام را در جدول زیر مشاهده کنید

درب کلاسیک پلاستیکی

مزایا: سبک و ارزان برای تولید انبوه
معایب: آسیب زیاد به محیط زیست

درب کلاسیک آلومینیومی

مزایا: سبک و دوام بسیار زیاد و قابل بازیافت
معایب: هزینه بالا برای تولید و نیاز به آبکاری

درب کلاسیک آهنی

مزایا: ارزان برای تولید انبوه ودوام بسیار زیاد
معایب: وزن زیاد و ظاهر ناخوشایند

چه زمان درب نگهدارنده استند رول آپ نیاز به تعمیر دارد و علائم آن چیست

زمانی باید اقدام به تعویض درب نگهدارنده استند رول آپ کنیم که بر اثر ضربه شکسته شده باشد



قطعات قابل تعمیر استند رول آپ

لوله استند رول آپ

مشخصات فنی لوله استند رول آپ

لوله استند رول آپ به پایه سه تیکه ای گفته میشود که وظیفه اصلی آن نگهداشتن پوستر در زمان نمایش میباشد و اجزای اصلی آن در جدول زیر آمده است

لوله آلومینیومی: سه تیکه به ابعاد های ۶۵*۶۵*۷۰ میباشد و قطر ۱ سانتیمتر و ضخامت ۰.۲ میلیمتر
اتصال فولادی : دو عدد اتصال فولادی به طول ۱۰ سانتیمتر به قطر ۹.۸ میلیمتر ضخامت ۲ میلیمتر
کش نگهدارنده لوله جنس پلاستیک به طول یک متر و قطر ۱ میلیمتر
گیره نگهدارنده کش دو عدد از جنس فولاد به قطر ۹.۹ میلیمتر

چه زمان لوله استند رول آپ نیاز به تعمیر دارد و علائم آن چیست

لوله رولآپ ها بدلیل تحمل وزن پوستر یا چاپ استند رول آپ روند فرسایشی را طی میکنند که به مرور زمان باعث کج شدن لوله استند رول آپ میشود و قادر نیست پوستر یا چاپ استند رول آپ را به خوبی و صاف نگه دارد که ابتدا باید به سراغ صاف کردن قسمت های مچ شده برویم که اگر این کار موثر نبود باید لوله استند رول آپ را تعویض کنیم



قطعات قابل تعمیر استند رول آپ

سر لوله شیاردار استند رول آپ

مشخصات فنی سر لوله شیار دار

در رول آپ های مدل بیضی برای ثابت نگهداشتن پروفیل بالای چاپ به میله پشت رول آپ از سر لوله شیار دار استفاده میشود که جنس آنها از پلاستیک است و در سایز طول ۳۰ میلیمتر قطر ۱۰ میلیمتر با شیار به عرض ۲ میلیمتر در عمق ۱۰ میلیمتر میباشد و میتوان در رنگ های سفید و مشکی تولید کرد

چه زمان سر لوله شیار دار نیاز به تعمیر دارد و علائم آن چیست

سر لوله ها به دلیل اینکه از پلاستیک خشک هستند عموماً به دلیل بد جا زدن پروفیل بالای چاپ استند رول آپ شکسته میشوند که باید آنها را به صورت کشویی از بالای لوله استند رول آپ جدا کرده و اقدام به تعویض کنیم



قطعات قابل تعمیر استند رول آپ

پوسته چاپ و بدنه اصلی استند رول آپ

مشخصات فنی پوسته چاپ و بدنه اصلی

ابتدا بپردازیم به بدنه اصلی که مهم ترین قسمت بیرونی استند رول آپ میباشد و از دو قسمت بالای و زیرین تشکیل شده است و در دو مدل کلاسیک و پهن موجود هستند در مدل بیضی برای داشتن یک استند رول آپ استاندارد به ازاء هر یک متر مربع چاپ تا ۳۰۰ گرم ، نیاز به ۱.۴ کیلو گرم آلومینیوم نیاز هستش و برای مقاوم سازی در برابر باد مستقیم برای هر ۱۰ کیلومتر بر ساعت با فشار ۰.۵ مینا ۱۰۰ گرم باید به وزن کلی استند رول آپ اضافه شود

در مدل های کلاسیک یا پایه های باز شونده برای داشتن یک استند رول آپ صاف به ازای هر یک متر مربع چاپ تا ۳۰۰ گرم نیاز به ۱.۶ کیلوگرم آلومینیوم میباشد و برای مقاوم سازی در برابر باد مستقیم برای هر ۱۰ کیلومتر بر ساعت با فشار ۰.۵ مینا ۱۲۰ گرم باید به وزن کلی استند اضافه شود لازم به ذکر است که برای صاف ایستادن پوسته استند رول آپ دلیل های دیگری هم مانند فنر و نوع چاپ هم میتواند تاثیر بگذارد

پوسته نگهدارنده چاپ در استندهای رول آپ نقش متصل کرد چاپ به پایه را دارد که معمولاً از جنس پ پ پاره نشو شفاف یا سفید میباشد و بهترین گراماژ برای پوسته ۱۴۰ تا ۲۰۰ است در طول ۳۰ سانتیمتر

چه زمان پوسته چاپ و بدنه اصلی استند رول آپ نیاز به تعمیر دارد و علائم آن چیست

زمانی که پوسته چاپ استند رول آپ در هنگام نصب کردن ناگهان از دستمان رها شود ممکن است پوسته چاپ به دلیل فشار بیش از حد پاره شود که در این صورت باید پوسته چاپ را تعویض کرد و اما در مورد بدنه اصلی ، در مورد باید بگوییم که تعویض بدنه اصلی یعنی تعویض رول آپ به این معنی که با توجه به قیمت بالا و عدم تعمیر عموماً بعد از مخدوش شدن بر اثر فشار بیش از حد باید تصمیم در رابطه با خرید یک استند رول آپ جدید گرفت



قطعات قابل تعمیر استند رول آپ

پروفیل بالای چاپ استند رول آپ

مشخصات فنی پروفیل بالای چاپ استند رول آپ

پروفیل های نگهدارنده بالای چاپ استند رول آپ در دو مدل تخت و مفتول دار از جنس آلومینیوم قابل تولید و موجود هستند که با توجه به سایز استند رول آپ قابل تغییر میباشد

پروفیل نگهدارنده بالای چاپ استند رول آپ تخت معمولا برای استند رول آپ بیضی مورد استفاده قرار میگیرد و از دو قسمت بدنه اصلی آلومینیومی شیار دار و چسب دوطرفه تشکیل شده که پوستر بر روی چسب دوطرفه نصب و مورد کاربرد قرار میگیرد

پروفیل نگهدارنده بالای چاپ استند رول آپ مفتول دار معمولا برای استند رول آپ کلاسیک استفاده میشود که از دو قسمت بدنه اصلی آلومینیومی و مفتول داخلی میباشد که پوستر دور مفتول چرخانده و به صورت کشویی به بدنه اصلی متصل میگردد

چه زمان پروفیل بالای چاپ استند رول آپ نیاز به تعمیر دارد و علائم آن چیست

پروفیل های بالای چاپ بیشتر وقت ها زمانی نیاز به تعمیر پیدا میکنند که ما تصمیم به تعویض پوستر یا چاپ استند رول آپ بگیریم زیرا چسب های روی پروفیل (پروفیل های استند رول آپ بیضی) یکبار مصرف بوده و باید با یک چسب جدید جایگزین شود و در مورد پروفیل های بالای چاپ کلاسیک باید بگوییم که مفتول داخل پروفیل به دلیل فشار بیش از حد ممکن است کج یا شکسته شود که در این صورت باید تعویض شود



WWW.ARNIKPRINT.COM



WWW.ARNIKPRINT.COM

قطعات قابل تعمیر استند رول آپ

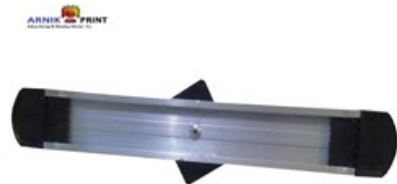
پایه نگهدارنده استند رول آپ

مشخصات فنی پایه نگهدارنده استند رول آپ

پایه گردان استند رول آپ فقط در استند رول آپ کلاسیک مورد کاربرد قرار میگیرد و از جنس فولاد یا آلومینیوم یا پلاستیک فشرده میباشد که برای زیبایی در بعضی مواقع میتوان از قطعه های پلاستیکی استفاده کرد و اجزای تشکیل دهنده پایه گردان استند رول آپ بدنه اصلی به اندازه ۳۵۰ میلیمتر طول در ۵۰ میلیمتر عرض میباشد که وزن آن میتواند بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ گرم است، واشر، پرچ نگهداره، قطعه پلاستیکی رابط بین پایه گردان استند رول آپ و بدنه اصلی استند رول آپ کلاسیک

چه زمان پایه نگهدارنده استند رول آپ (کلاسیک) نیاز به تعمیر دارد و علائم آن چیست

پایه نگهدارنده استند رول آپ به دلیل سطح استحکاک بالایی که دارد بیشتر وقتها از قسمت پرچ اتصال خراب میشود که بعد حدود ۵۰۰ بار استفاده بهتر است این پرچ ها تعویض شوند البته لازم به ذکر است که وقتی پرچ های اتصال خراب و ضعیف شوند استند رول آپ به صورت صاف نیست که اکثر اوقات متمایل به سمت جلو میشود



WWW.ARNIKPRINT.COM



WWW.ARNIKPRINT.COM



WWW.ARNIKPRINT.COM

مشخصات فنی چاپ یا پوستر استند رول آپ

چاپ یا پوستر استند رول آپ ابزاری برای به نمایش در آوردن تبلیغات ما میباشد که به وسیله استند رول آپ و چاپ یا پوستر استند رول آپ میتوان یک تبلیغ را به نمایش گذاشت پوستر یا چاپ استند رول آپ از چندین جنس مختلف میتواند باشد که به عنوان مثال رول بئر ، سولیت ، بئر ، پ پ ، گلاسه ، کوتد و لمینیت و ... و در دو نوع ضد آب و واتر رزیستنس در دسترس هستند که باید از پرینترهای لارج فرمت برای چاپ تبلیغات استفاده کرد

چه زمان چاپ یا پوستر استند رول آپ نیاز به تعویض دارد و علائم آن چیست

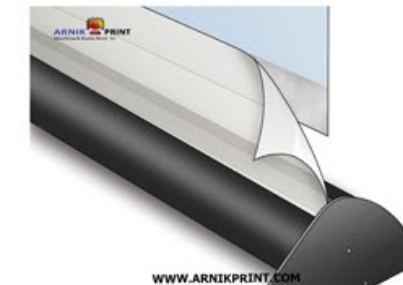
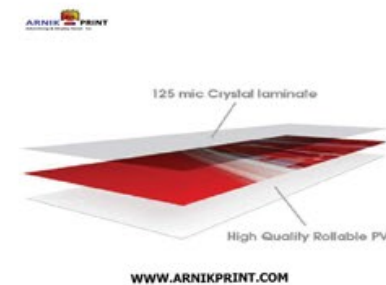
در این زمینه میتوان به چند دلیل برای تعویض پوستر یا چاپ استند رول آپ اشاره کرد که اولین دلیل نیاز به تبلیغ جدید هستش که در این صورت باید پوستر یا چاپ استند رول آپ قدیمی را با یک چاپ و تبلیغ جدید تعویض کرد و دومین دلیل پارگی میباشد که وقتی به صورت صحیح باز و بست نکنیم یا عوامل خارجی تیز ممکن است پوستر و چاپ استند رول آپ ما رو غیر استفاده کرده و باید چاپ یا پوستر استند رول آپ را تعویض است کنیم وسومین دلیل هم زمانی ما باید پوستر قدیمی استند رول آپ رو تعویض کنیم که تبلیغ ما به شدت بر اثر عواملی مانند نور مستقیم خورشید و شرایط آب و هوایی رنگ و کیفیت اصلی خود را از دست داده باشد

مشخصات فنی پیم قفل کننده چاپ استند رول آپ

پیم قفل کننده چاپ از جنس فولاد و به طول ۵۰ میلیمتر در قطر ۳ میلیمتر تولید میشوند که وظیفه اصلی آنها نگه داشتن فنر استند رول آپ است البته تا زمانی است که تصمیم داریم یک استند جدید و نو را مورد کاربرد قرار دهیم به طور دقیق وقتی پوستر یا چاپ استند رول آپ رو بر روی استند رول آپ نصب میکنیم حال زمان آن رسیده که پیم قفل کننده چاپ را از جای خود بیرون آورده تا پوستر یا چاپ استند رول آپ به داخل هدایت شود

چه زمان پیم قفل کننده استند رول آپ نیاز به تعمیر دارد و علائم آن چیست

لازم است بدانیم که پیم ها از جنس فولاد هستند که این امر باعث طول عمر بالای آنها میشود و تنها برای تعویض چاپ قدیمی با جدید و یا نصب پوستر جدید مورد کاربرد قرار میگیرند و هیچ زمان نیاز به تعمیر پیدا نمیکند



میزان صرفه جویی انرژی و آلاینده‌گی زیست محیطی

طبق یک تحقیق یک ساله تیم فنی چاپ و استند آرنیک به مدیریت پروژه آقای فرشید قملاغی طبق جدول زیر میتوان مشاهده کرد که بجای خرید هر یک عدد استند رول آپ جدید در سایز استاندارد ۸۵*۲۰۰ اگر از خدمات تعمیر استند رول آپ استفاده کنیم چه میزان صرفه جویی در مصرف انرژی های تجدید ناپذیر و چه مقدار کمک کمتر شدن آلودگی های زیست محیطی کرده ایم

جدول مقدار مصرف متریکال و انرژی برای تولید یک عدد استند رول آپ

آلومینیوم تولیدی	۲.۴ کیلو گرم برای استند رول آپ کلاسیک	۲.۸ کیلو گرم برای استند رول آپ بیضی
پلاستیک تولیدی	۴۰۰ گرم برای استند رول آپ کلاسیک	۳۵۰ گرم برای استند رول آپ بیضی
پارچه تولیدی	۳۱۰ گرم برای استند رول آپ کلاسیک	۳۳۵ گرم برای استند رول آپ بیضی
آهن تولیدی	۲۹۰ گرم برای استند رول آپ کلاسیک	۳۱۵ گرم برای استند رول آپ بیضی
میزان مصرف برق	۴۶ کیلو وات در ساعت	۵۱ کیلو وات در ساعت
میزان تولید گازهای گلخانه ای	۳ متر مکعب دی اکسید کربن	۳.۱ متر مکعب دی اکسید کربن
میزان انرژی مصرفی تجدید ناپذیر	۴.۲ کیلو گرم بوکسیت	۴.۶ کیلو گرم بوکسیت

با توجه به جدول بالا و تولید جهانی استند رول که در سال ۲۰۲۱ حدود ۲.۵۰۰.۰۰۰ عدد بود که میتوان با علم تعمیر استند رول آپ چیزی حدود نود درصد این مقدار مصرفی را دوباره به چرخه استفاده بازگرداند

چاپ و استند آرنیک / <https://arnikprint.com/journal-of-printing-and-advertising-sciences/>

شرکت آلومینیوم ایران / <https://www.iralco.ir/>

ویکی پدیا / <https://fa.wikipedia.org/wiki/آلومینیوم>

نمایشگاه بین المللی ایران / <https://calendar.iranfair.com/>

موسسه بین المللی آلومینیوم / <https://international-aluminium.org/>

اتحادیه آلومینیوم جهانی / <https://www.aluminum.org/>

دروازه تحقیق / <https://www.researchgate.net/>