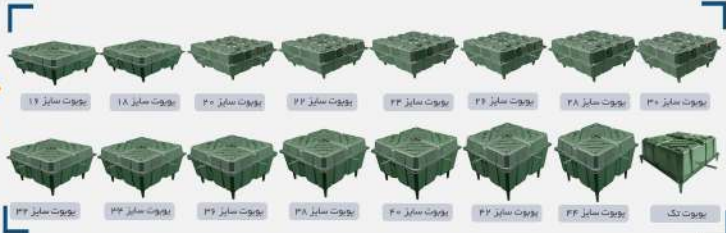


## آرکا تنها تولید کننده قالب یوبوت (U-BOOT) در تمامی سایزها از ارتفاع 16 تا 44

### سقف یوبوت (U-BOOT) چیست؟

سقف یوبوت، از دولا به بتن مسلح تشکیل شده است که در بالا و پایین دال و به صورت گسترده قرار می گیرد و حد فاصل این دو لایه با نوعی بلوک توخالی ماندگار به نام یوبوت که از جنس پلی اتیلن می باشد پر شده است و در این سیستم ستون ها به صورت سر قارچ طراحی می شوند اما سر ستون ها در ضخامت دال باقی میمانند در دال های مجوف، استفاده از یک شبکه تیر متعامد در زیر دال اصلی، باعث کاهش حجم بتن ریزی، آرماتور گذاری و در عین حال کاهش وزن سقف می شود. با این وجود در این سیستم سقف دال افزایش می یابد. این افزایش سختی به دلیل ایجاد مقطع آ شکل در دال است



### مزایای سقف یوبوت

- امکان ایجاد دهانه های بزرگ و آزادی در طراحی معماری
- کاهش تعداد ستونها و آزادی در چیدمان ستونها و بی نظمی محل ستونها
- عملکرد لرزه ای بهتر و امکان حذف تیرهای آویز
- عدم انتقال صوت کمتر و سرعت و سهولت اجرا
- انتقال حرارت کمتر مقاوم در برابر آتش سوزی

### امتیازات یوبوت در صنعت ساختمان

- کاهش وزن سازه
- افزایش تعداد طبقات
- دهانه بزرگتر و آزادی عمل معماران و فضا های بزرگتر
- کاهش وزن بار کلی ساختمان بر روی ستون ها و فونداسیون
- نیاز به فونداسیون عمیق هم از بین می رود و عمق آن کمتر می شود و هزینه ها به طبع کمتر می شود
- سقف یوبوت باعث عدم انتقال آتش و فروریختن ساختمان می شود
- بهبود رفتار صوتی و انتقال کمتر صوت و عایق صوت شدن ساختمان
- میزان میانگین صرفه جویی در مصرف مواد اولیه مانند آهن و فولاد و بتن در حدود ۵ درصد تخمین زده شده است و در نهایت همه این ها به کاهش هزینه و نیاز به نیروی انسانی کمتر منجر می شود



## تولید کننده قالب های پلیمری آرکا



شرکت فنی مهندسی آرکا تولیدکننده و مجری انواع قالب های تورن ساختمانی در سطح کشور و خاورمیانه جدیدترین محصول خود با نام قالب پلیمری آرکا را به مهندسین، فروشندگان و صاحب نظران در عرصه ی ساخت و ساز معرفی می نماید.

### مزایای قالب پلیمری بتن آرکا

- مسطح این قالب سبک و مقاوم هستند و کارگردن آن ها آسان تر از قالب های فلزی است.
- در تمام مناطق با آب و هوای متفاوت قابل استفاده می باشد.
- از بارز ترین ویژگی این قالب می توان به بالا بردن سرعت اجرا تا ۷۰ درصد نسبت به قالب فلزی اشاره کرد.
- این قالب ها دارای طراحی انحصاری از شرکت آرکا می باشند و هیچ گونه نمونه مشابهی در ایران ندارند.
- یکی از مهمترین مزیت های محصولات شرکت آرکا داشتن گارانتی و پشتیبانی محصولات است.
- تا ۵۰ درصد صرفه اقتصادی نسبت به محصولات مشابه دارد.

### کاربرد قالب پلیمری بتن آرکا



ردیف های جاتل

اجرا دیوار برشی

ردیف های بتنی

ردیف های بتنی



قفل پلیمری



### شرکت فنی و مهندسی آرکا

شرکت فنی مهندسی آرکا با بهره‌گیری از نیروهای مجرب و با سابقه، در زمینه ارائه خدمات فنی و مهندسی، مشاوره، طراحی سازه، نظارت و اجرای پروژه‌های عمرانی و مشارکت در ساخت و ساز فعالیت دارد. آرکا تولیدکننده قالب‌های پلیمری بتن، قالب یوبوت و قالب وافل در تمامی سایزها و قالب‌های یونپلیس با طراحی منحصر به فرد نیز می‌باشد. از دیگر فعالیت‌های شرکت آرکا می‌توان به صادرات محصولات خود به خارج از مرزهای ایران اشاره کرد. در این راه وظیفه تولید، نظارت بر حمل و نقل و ترخیص گمرک بار کارفرما را برعهده خواهد گرفت. تعهد به ارزش‌های بنیادین مانند کیفیت، ایمنی و محیط زیست، اساس پیشرفت استراتژی‌های این شرکت بوده است که استقبال مستمر کارفرمایان داخلی و خارجی و مشاوران و دست‌اندرکاران پروژه‌ها از موفقیت، کیفیت و سرعت اجرای پروژه‌ها بر این اعلاست.

#### خدمات شرکت فنی مهندسی آرکا شامل:

- طراحی و نظارت، ارائه خدمات طراحی پروژه‌های وافل و یوبوت و یونپلیس، اعم از سبک‌سازی سازه و طراحی اقتصادی پروژه زیر نظر متضمین این حوزه در تمامی نقاط کشور و خارج از ایران انجام می‌شود
- اجرا: اجرای کلیه پروژه‌های یوبوت و وافل، یونپلیس توسط تیم اجرایی متخصص آرکا در تمامی نقاط کشور و حتی خارج از ایران انجام می‌شود
- مشاوره: مشاوره و پشتیبانی ۲۴ ساعته کارفرمایان و مشتریان جهت انتخاب سیستم‌های سازه‌ای و متناسب با پروژه‌ها و حتی محصولات مرتبط با آن سیستم، در تمامی روزهای هفته از دیگر خدمات آرکا است.



## قالب یونپلیس (Uniplace) برای اولین بار توسط شرکت آرکا ابداع و به ثبت رسیده است

### آرکا، مخترع و تولیدکننده قالب‌های یونپلیس



این قالب که توسط شرکت آرکا و به صورت اختصاری ابداع و به ثبت رسیده است جایگزین یونولیت در اجرای سقفهای تیرچه بلوک می‌باشد که قابلیت استفاده بیش از ۵۰ بار قالب بندی را دارد و در هر دو نوع سقف تیرچه بتنی و فلزی (کرومیت) کاربرد دارد

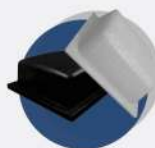
### مزایای قالب یونپلیس

- عبور راحت تر تاسیسات از سقف
- حداقل ۷۰ بار استفاده در بتن ریزی
- قابلیت تغییر عرض قالبها در دهانه‌های غیر استاندارد تیرچه ریزی
- عدم خسارت جانی و مالی ناشی از شکستگی یونولیت در زمان اجرا
- حذف احتمال اشتعال یونولیت در آتش سوزی و انتشار گازهای خطرناک
- بسیار سبک و کم حجم با قابلیت حمل و نقل و انبار داری آسان و مقرون به صرفه



### قالب وافل دو طرفه

- این قالب جز قالب‌های مناسب برای سقف‌های بتنی است.
- قالب دو طرفه به سبب ساختار مربعی شکل انتقال بار را در دو جهت متعامد انجام می‌دهد.
- در سیستم سقف دو طرفه تیرچه‌ها در دو جهت متعامد قرار می‌گیرند و دیگر نیازی به تیر تکیه‌گاهی نیست
- سقف فقط متکی به ستون‌ها می‌باشد. وافل دو طرفه در سقف‌های با دهانه‌های بلندتر و ستون گذاری نامنجم تسهیل به سقف وافل یک طرفه مناسب‌تر می‌باشد.



### قالب وافل یک طرفه

- در این سقف فشار و انتقال بار در یک راستا منتقل می‌شود
- قالب وافل یک طرفه ابزاری برای ساخت سقف بتنی به طور موقت در اسکلت سقف است که پس از اتمام بتن ریزی از سقف خارج می‌شود. عملکرد آن مانند سقف تیرچه یونولیت و تیرچه بلوک است با این تفاوت که در سقف وافل یک طرفه به جای استفاده از بلوک‌های نا کارآمد و سنگین، قالب‌های پلیمری و سبک جایگزین می‌شوند که شکلی شبیه شبکه ایجاد میکنند
- سقف وافل یک طرفه در مقایسه با سقف وافل دو طرفه به علت مصرف میلگرد و بتن کمتر کم هزینه تر است اما عملکرد ضعیف تری نسبت به وافل دو طرفه دارد



### معیار انتخاب یک طرفه یا دو طرفه در سقف وافل چیست؟

در ساده‌ترین حالت اگر نسبت طول دهانه به عرض آن بیشتر از ۲ باشد عملکرد یک طرفه است. در صورتی که این مقدار کم تر از ۲ باشد عملکرد سقف دو طرفه است. اما طول دهانه نیز بسیار مهم است. هرگاه طول دهانه بیشتر از ۹ متر باشد سقف وافل دو طرفه اجرا می‌شود.

