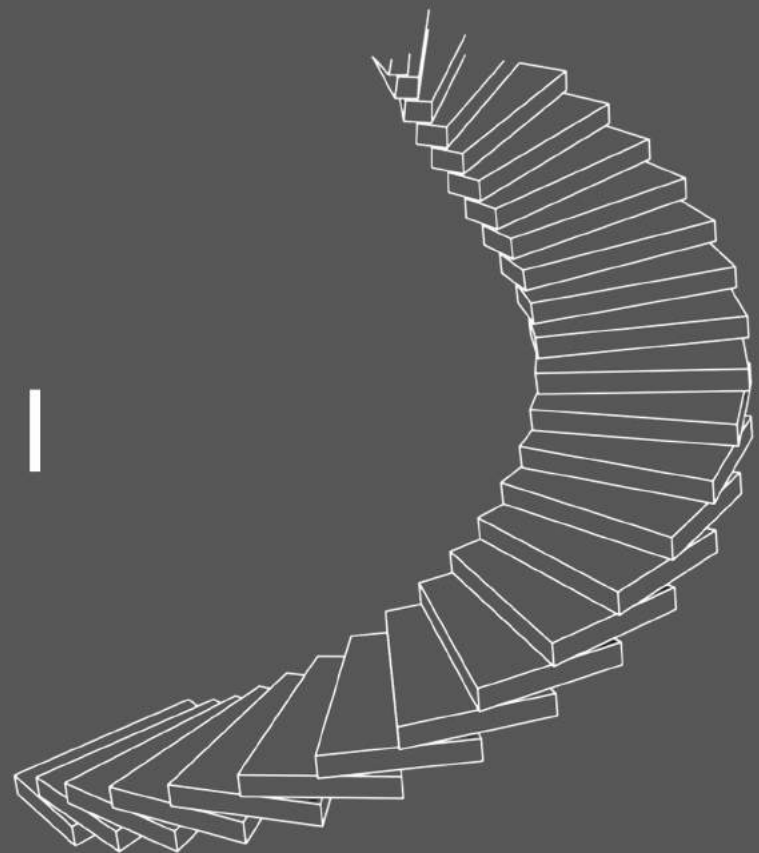


# Prefab Staircase Systems Catalog



تحليل، مهندسی، تولید و اجرای سیستم‌های معماری شفاف  
دقت و تمرکز، از طراحی و تولید تا اجرا



## Technical

دپارتمان مهندسی فرولیوم | انعکاس هنر معماری فلزات

طراحی، تولید و اجرا سیستم‌های ایمنی و پوششی بر پایه فلزات

گروه فنی فرولیوم در یک مجموعه مهندسی و با تجربه بیش از ۲ دهه در این حوزه، با همراهی و بهره‌گیری از تجربیات شرکت‌های بزرگ جهانی بنیان نهاده شده است. این گروه به دنبال گسترش مرزهای کاربرد فلزات در عرصه هنر و معماری و افزایش قدرت انتخاب گزینه‌های متنوع برای طراحان و معماران در ساخت و اجرای ایده‌های خلاقانه است.

ارتقای کیفیت و توسعه محصولات پیشرفته، ارتقاء دانش مهندسی و متخصصین شرکت، الگوبرداری و همراهی با کمپانی‌های بزرگ و مطرح جهانی در حوزه کاربرد فلزات در صنعت ساختمان، از اهداف اصلی دپارتمان مهندسی فرولیوم می‌باشد.

### طراحی

ما با کارآمدترین تیم مهندسی در مجموعه فرولیوم، بهترین‌ها را به شما ارائه می‌دهیم.

- طراحی بی‌حد و مرز و ظرافت فوق‌العاده
- روش‌های ساده نصب در طول پروسه ساخت
- تضمین ایمنی و کارایی

### تولید

در ساخت و مونتاژ محصولات فرولیوم، از باکیفیت‌ترین و به‌روزترین ماشین‌آلات و تجهیزات کارگاهی استفاده می‌شود.

محصولات ما توسط گواهی‌نامه‌ها و سازمان‌های بین‌المللی مرتبط به محصولات استنلس استیل، آلومینیوم، آهن و محصولات شیشه‌ای آزمایش شده‌اند و دارای صلاحیت CE هستند.

### تحلیل

در دپارتمان مهندسی فرولیوم، کلیه تحلیل‌ها با نرم‌افزارهای تخصصی شبیه‌سازی شده و خطا و مشکلات بعد از اجرا به حداقل رسانده خواهد شد.

متخصصین ما همواره در تلاش‌اند تا کیفیت را به گونه‌ای بالا ببرند که شما تنها یکبار هزینه کنید.

## پله پیش ساخته

پله ها بخش مهمی از هر ساختمانی هستند. در حال حاضر در شهرهای بزرگ، ساختمان ها روز به روز طویل تر و بلند تر می شوند و این به معنی استفاده از پله های بیشتر است. پس طبیعی است که در ساختمان سازی نوین به راه پله و پله های مناسب و استاندارد توجه زیادی شود.

اولین و مهم ترین ویژگی این پله ها، همان طور که از نامشان نیز پیداست این است که از پیش ساخته شده و آماده هستند. می توان از متریال مختلفی از جمله فلز، استیل و آلومینیوم برای ساخت این پله ها استفاده کرد. به همین دلیل تنوع خیلی خوبی در بازار پله های پیش ساخته وجود دارد.

## انواع پله پیش ساخته

مدولار (مفصلی یا کپسولی)

اسپیرال (حول محور)

شمشیری

معلق

نواری

## انواع متریال مصرفی در ساخت پله پیش ساخته :

فلز (آهن)

استیل ۳۰۴

آلومینیوم

چوب

## پله پیش ساخته مدولار (مفصلی یا کپسولی)

اگر به دنبال یک پله پیش ساخته جدید، مقاوم، شیک و زیبا و در عین حال به دنبال یک قیمت تمام شده مناسب هستید، این مدل پله به شما پیشنهاد می گردد.

پله های مفصلی به سرعت در محل پروژه مونتاژ و نصب می گردد و بدون نیاز به هیچ گونه جوشکاری و برشکاری برای ساخت این محصول در محل پروژه، نصب خواهد شد.

در ساخت این پله از متریال فلز و استیل ۳۰۴ استفاده شده که نوع فلزی آن قبل از نصب توسط رنگ کوره ای الکترواستاتیک رنگ آمیزی شده و در محل نصب می گردد و هیچ نیازی به رنگ آمیزی در محل پروژه ندارد.

## پله پیش ساخته اسپیرال (حول محور)

پله های حول محور با اشغال فضای کم، زیبایی ویژه خاصی به محیط می دهد . پله حول محور فضای اندکی را برای منتقل کردن افراد نیاز دارد از این رو برای اماکن با فضای محدود مانند فروشگاه ها ، اماکن تجاری یا اداری و مسکونی بسیار مناسب می باشد.

در پله های حول محور یک ستون در وسط پله قرار می گیرد و کف پله ها در حول آن به ترتیب چیده می شوند. در ساخت این پله از متریال استیل ۳۰۴ و فلز با رنگ کوره ای استفاده می گردد.

## پله پیش ساخته شمشیری

پله های پیش ساخته شمشیری فرولیوم، بر خلاف عموم پله های شمشیری که بصورت دو محور و با جوشکاری کفی پله ها ساخته می شوند، بصورت تک محور از وسط و با کفی پله های مونتاژ شونده ساخته می شود.

سازه این پله توسط فلز (آهن) ساخته شده و قبل از نصب توسط رنگ کوره ای الکترواستاتیک رنگ آمیزی می گردد و هیچ نیازی به رنگ آمیزی در محل پروژه نمی باشد.

امکان اجرای صفحه کفی پله با متریال های چوب طبیعی، ام دی اف، ورق فلزی CNC شده، شیشه و پلکسی وجود دارد.

## متریال مورد استفاده در کفی پله ها :

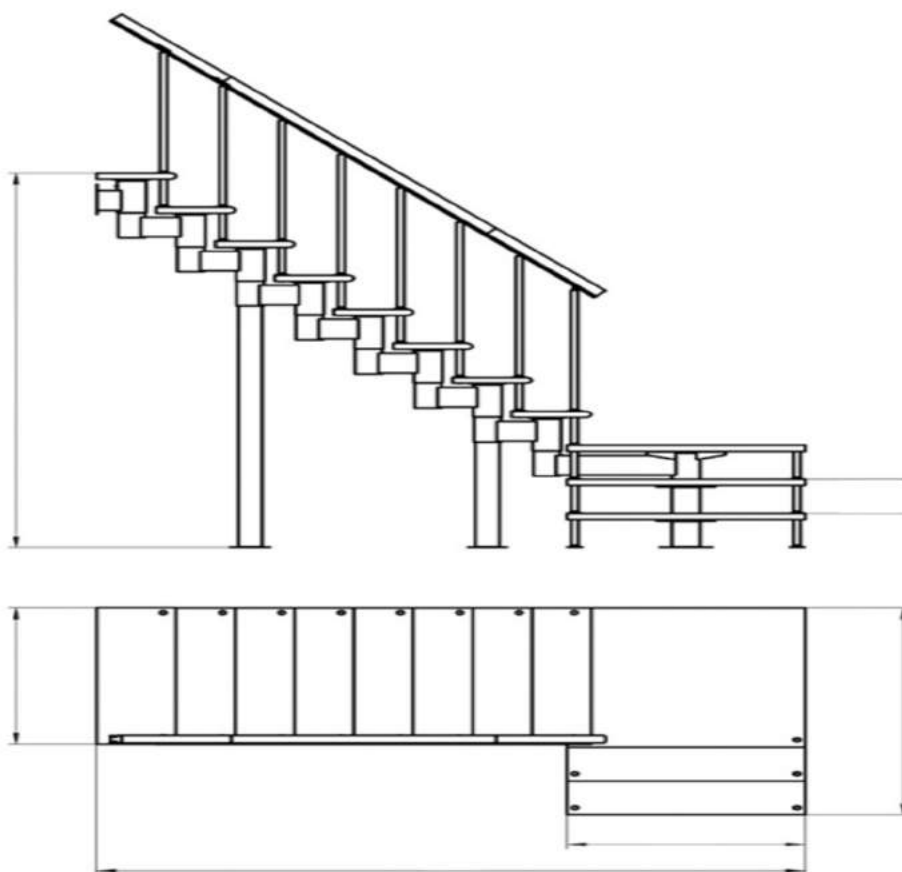
به طور کلی در هر کدام از سیستم های اجرایی پله های پیش ساخته می توان از چوب طبیعی، ام دی اف، ورق فلزی CNC شده، شیشه و پلکسی استفاده نمود.

بهترین متریال پیشنهادی جنس چوب طبیعی و شیشه می باشد. هنگام استفاده از چوب طبیعی حس زیبایی و نشاط منحصر به فردی در معماری داخلی ایجاد می گردد. همچنین با استفاده از شیشه یک فضای کاملا لوکس و زیبا در فضای داخلی ساختمان ایجاد می گردد.



## نحوه اندازه گیری و نقشه برداری پله پیش ساخته :

همانطور که در تصویر زیر مشاهده می کنید، اندازه گیری ارتفاع سقف تا کف زمین و ضخامت سقف مهمترین بخش در نقشه برداری پله پیش ساخته می باشد. همچنین فضای مورد نیاز برای پله، جهت چرخش پله، محل قرارگیری پله، تعداد ستون مورد نیاز و محاسبه تعداد پله از جمله موارد دیگر در نقشه برداری پله پیش ساخته می باشد.



## نحوه تعیین قیمت پله پیش ساخته :

برای محاسبه و تعیین قیمت پله پیش ساخته باید در ابتدا به نوع متریال مصرفی در ساخت پله، سپس به سیستم اجرایی، نوع کفی پله انتخابی، جنس کفی پله و در پایان تعداد پله، ستون و ایستگاه مورد نیاز توجه نمود. از این رو جهت تعیین قیمت پله پیش ساخته مورد نظر شما، ابتدا از پروژه شما بازدید صورت گرفته و سپس بر اساس مدل و سیستم اجرایی انتخاب شده توسط شما، قیمت نهایی اعلام می گردد.

تعداد پله، ستون و ایستگاه مورد نیاز بر اساس اصول و قواعد مهندسی راه پله محاسبه گردیده تا یک پله پیش ساخته کاملا فنی و اصولی تحویل کارفرما گردد.

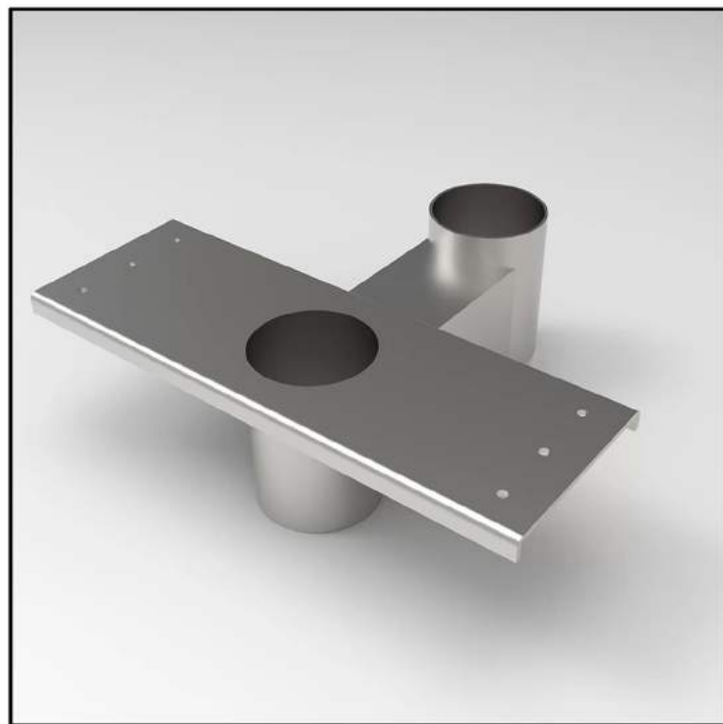
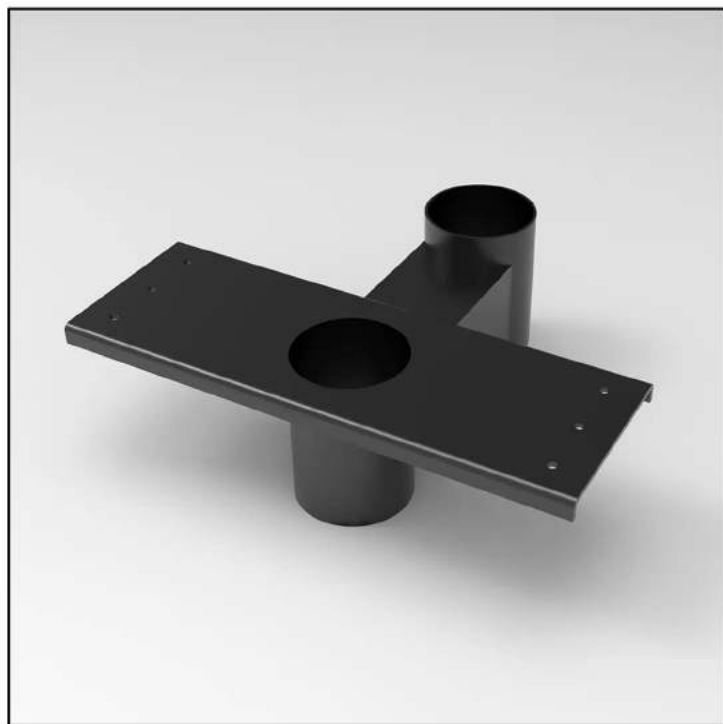
## زمان آماده سازی و تحویل پله های پیش ساخته :

پله های پیش ساخته مدولار (مفصلی) فلزی در مدت ۷ روز کاری

پله های پیش ساخته مدولار (مفصلی) استیل در مدت ۳۰ روز کاری

پله های پیش ساخته اسپیرال (حول محور) فلزی و استیل در مدت ۴۰ روز کاری

# پله پیش ساخته مدولار مدل F1



مکان مورد استفاده	ویژگی ها	متریال مصرفی	ضخامت پروفیل و ورق مصرفی
فضای داخلی	نصب آسان	استیل ۳۰۴	۲ میلی متر
فضای خارجی	کیفیت بالا	فلز	
	سرعت در اجرا		



کاملا ضد زنگ



کاملا مقاوم و بدون لرزش



عدم جوشکاری و برشکاری  
و ساخت سازه در محل پروژه



رنگ کوره ای الکتروکروماتیک  
قبل از نصب

# پله پیش ساخته مدولار مدل F1



## پله پیش ساخته مدولار مدل F1



# پله پیش ساخته مدولار مدل F1



# پله پیش ساخته مدولار مدل F1





## پله پیش ساخته مدولار مدل F1



# پله پیش ساخته مدولار مدل F1



## پله پیش ساخته مدولار مدل F1



# پله پیش ساخته مدولار مدل F1



# پله پیش ساخته مدولار مدل F1



## انواع کفی پله پیش ساخته مدولار



F-100



F-200



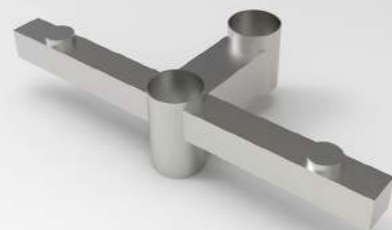
F-300



F-400



F-500

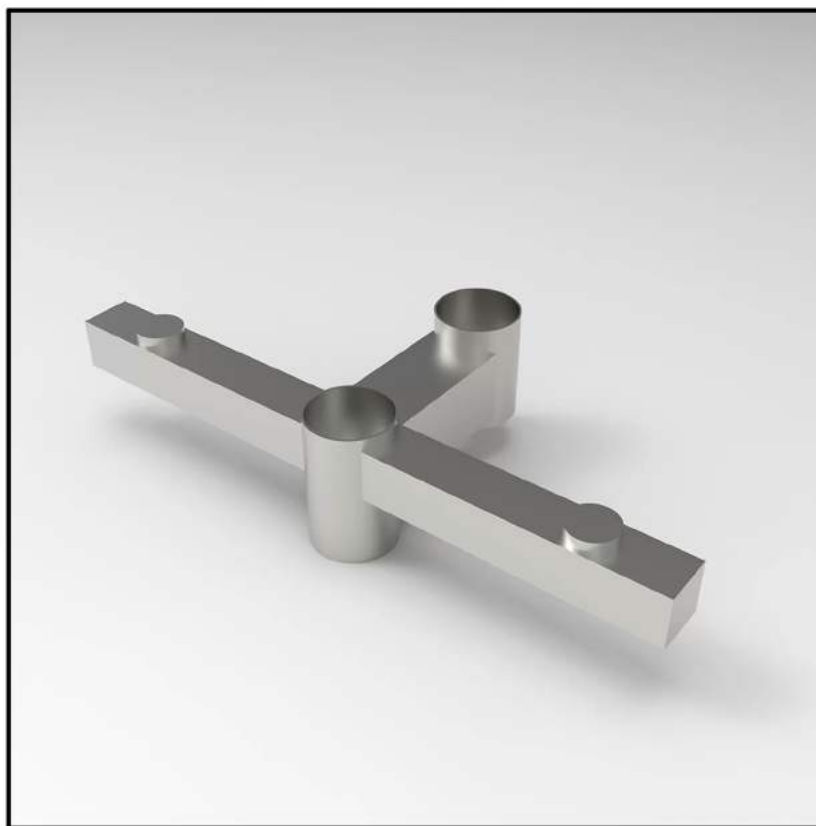


F-600



F-700

## پله پیش ساخته مدولار مدل F2



مکان مورد استفاده	ویژگی ها	متریال مصرفی	ضخامت پروفیل مصرفی
فضای داخلی	نصب آسان	استیل ۳۰۴	۲ میلی متر
فضای خارجی	کیفیت بالا		
	سرعت در اجرا		



کاملا ضد زنگ



کاملا مقاوم و بدون لرزش



عدم جوشکاری و برشکاری  
و ساخت سازه در محل پروژه



ضمانت عدم تغییر رنگ

## پله پیش ساخته مدولار مدل F2

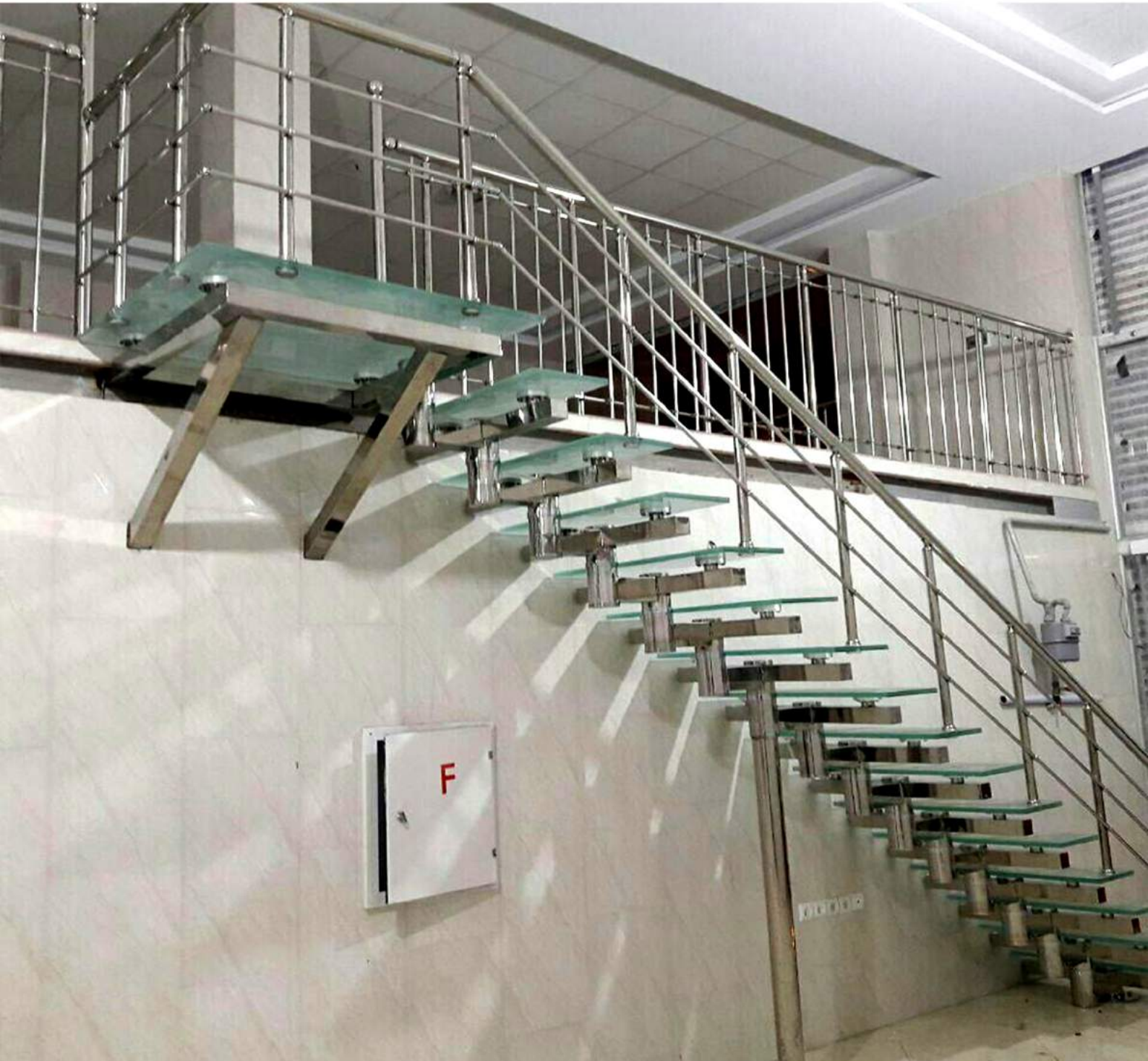




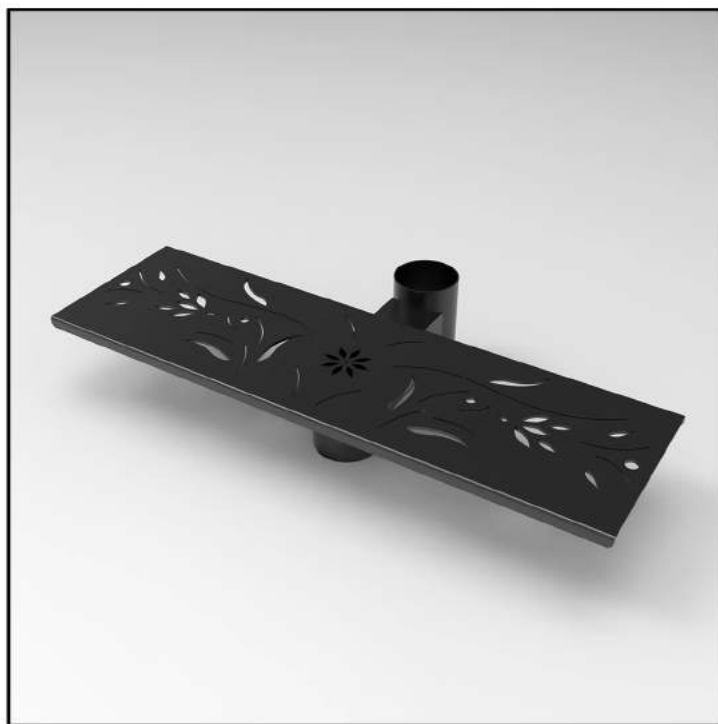
## پله پیش ساخته مدولار مدل F2



# پله پیش ساخته مدولار مدل F2



## پله پیش ساخته مدولار مدل F3



مکان مورد استفاده	ویژگی ها	متریال مصرفی	ضخامت پروفیل و ورق مصرفی
فضای داخلی	نصب آسان	فلز	۲ میلی متر
فضای خارجی	کیفیت بالا		
	سرعت در اجرا		



کاملا ضد زنگ



کاملا مقاوم و بدون لرزش



عدم جوشکاری و برشکاری  
و ساخت سازه در محل پروژه



رنگ کوره ای الکترواستاتیک  
قبل از نصب

## پله پیش ساخته مدولار مدل F3



## پله پیش ساخته مدولار مدل F3



## پله پیش ساخته مدولار مدل F3



## پله پیش ساخته اسپیرال (حول محور) مدل F4



مکان مورد استفاده	ویژگی ها	متریال مصرفی	ضخامت پروفیل و ورق مصرفی
فضای داخلی	نصب آسان	استیل ۳۰۴	۲ میلی متر
فضای خارجی	کیفیت بالا	فلز	
	سرعت در اجرا		



کاملا ضد زنگ



کاملا مقاوم و بدون لرزش



عدم جوشکاری و برشکاری  
و ساخت سازه در محل پروژه



ضمانت عدم تغییر رنگ

## پله پیش ساخته اسپیرال (حول محور) مدل F4





# پله پیش ساخته اسپیرال (حول محور) مدل F4



## پله پیش ساخته اسپیرال (حول محور) مدل F4



## پله پیش ساخته اسپیرال (حول محور) مدل F4



## پله پیش ساخته اسپیرال (حول محور) مدل F4



## پله پیش ساخته اسپیرال (حول محور) مدل F4



## انواع کفی پله پیش ساخته اسپیرال



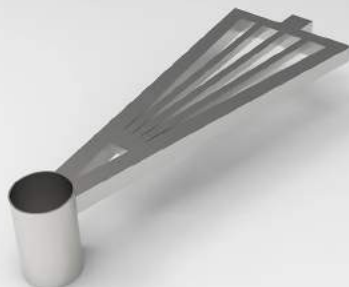
F-150



F-250



F-350



F-450

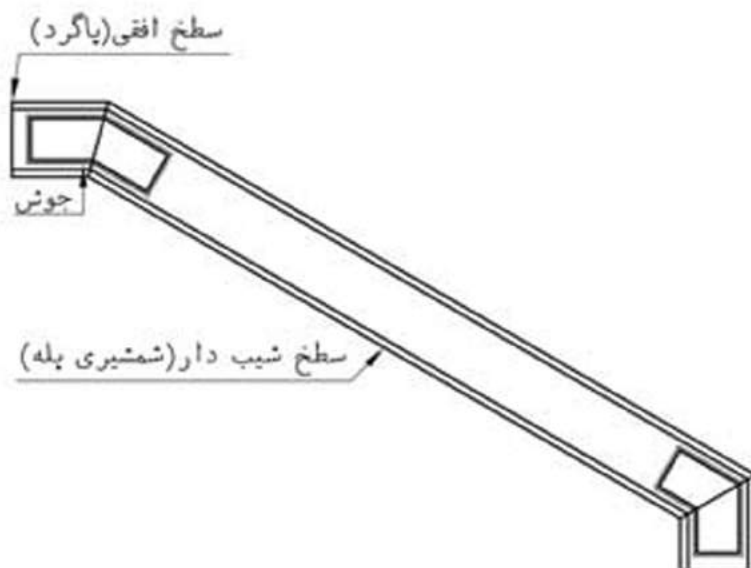


F-550



F-650

# پله پیش ساخته شمشیری مدل F5



مکان مورد استفاده	ویژگی ها	متریال مصرفی	ضخامت پروفیل و ورق مصرفی
فضای داخلی	نصب آسان	استیل ۳۰۴	۲ تا ۲۰ میلی متر
فضای خارجی	کیفیت بالا	فلز	
سرعت در اجرا			



کاملا ضد زنگ



کاملا مقاوم و بدون لرزش



عدم جوشکاری و برشکاری  
و ساخت سازه در محل پروژه



ضمانت عدم تغییر رنگ

## پله پیش ساخته شمشیری مدل F5





## پله پیش ساخته شمشیری مدل F5



## پله پیش ساخته شمشیری مدل F5



## پله پیش ساخته شمشیری مدل F5



## پله پیش ساخته شمیری مدل F5



## پله پیش ساخته شمشیری مدل F5



# Prefab Staircase Systems Catalog



---

دیپارتمان مهندسی فرولیوم | انعکاس هنر معماری فلزات

طراحی، تولید و اجرا سیستم های ایمنی و پوششی بر پایه فلزات

دفتر مرکزی : اصفهان، خیابان پروین اعتصامی، نبش چهارراه صباحی، پلاک ۲۴

نمایشگاه و دفتر تولید: اصفهان، شهرک صنعتی دولت آباد، روبروی تقاطع سوم، جنب ارسالان بار

شماره های تماس : ۰۳۱ - ۳۲۵۰۳۶۱۰    ۰۳۱ - ۳۲۷۴۷۶۴۷

مدیر فروش : ۰۹۱۳۴۲۱۲۸۰۸

پشتیبانی : ۰۹۱۳۵۷۷۷۲۳۳

[www.ferrolium.ir](http://www.ferrolium.ir)

[info@ferrolium.ir](mailto:info@ferrolium.ir)

 [ferrolium.ir](https://www.ferrolium.ir)