

## تیر و شمع بتنی پیش فشرده

### ۱- نوع تولیدات:

ردیف	تولیدات	مشخصات فنی	ظرفیت اسمی	
			مقدار	واحد
۱	تیربرق و شمع پیش فشرده	ضد اسید، ضد خوردگی و ضدخستگی	۱۵۰۰۰	قطعه

۳- مخلوط سازی ریختن بتن : بتن از واحد بچ به درون قیف خوراک دهنده ریخته شده و بعد به درون نیمه پایین قالب توسط خوراک دهنده حلزونی تغذیه می شود سپس قسمت بالایی قالب به قسمت پایین پیچ می گردد.

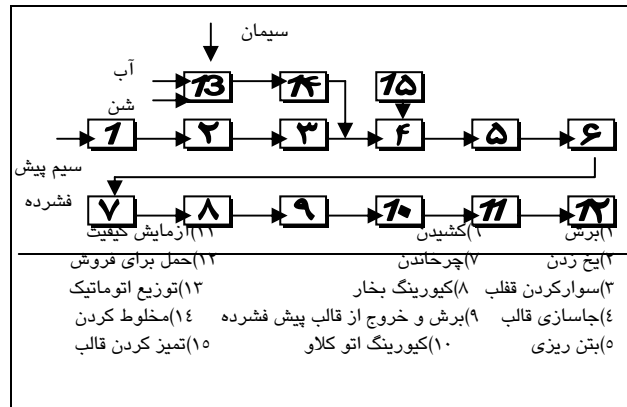
۴- کشیدن : سیمها به وسیله شافت مرکزی و صفحه کشش کشیده می شود . عمل کشش در یک مرحله یکنواختی کشش در سیمها را تعیین کرده و در نتیجه تیر مستقیم به دست می آید .

۵- چرخاندن :

قالب بر روی ماشین گریز از مرکز قرار می گیرد و در ۴ مرحله بطور اتوماتیک چرخش انجام می شود عمل چرخش سیمان را فشرده و آب را خارج می کند . کاهش نسبت آب به سیمان مقاومت بتن را بیش از ۲۰٪ افزایش می دهد .

۶ ( کیورینگ و خروج از قالب : کیورینگ بخار باعث می شود تیرها و شمع ها را بتوان ن در ظرف ۲۴ ساعت از قالبها خارج نمود بعد از بازرسی کیفیت شمع ها به درون آب فرو برده و برای حداقل دو روز دیگر پخت می شوند.

### ۲- فرآیند تولید :



### ۳- ویژگیهای فرآیند ، نکات فنی و شرایط عملیاتی :

تیر و شمع بتنی پیش فشرده با استفاده از روش قالب گیری گریز از مرکز ساخته می شود قطعات فلزی مورد مصرف در این روش در مقابل هر گونه آسیب که بوسیله فشار هیدرواستاتیک ناشی از بتن مرطوب هنگام چرخش بوجود می آید مقاوم شده اند مخلوط بتن باید بتواند یکنواخت ترین توزیع ماسه را در طول دیواره ارائه دهند ماسه ریز و درشت باید تا جایی که ممکن است وزن مخصوص یکسان داشته باشد حداقل مقاومت فشاری بتن بعد از ۲۸ روز باید ۵۰۰ کیلو گرم بر سانتی متر مربع باشد .

شرح نحوه تولید به قرار زیر می باشد :

۱- مونتاژ قفس : سیم پیش فشرده از حالت کلاف باز شده و بطول مناسب بریده می شود بعد از یخ زدن دو سر سیم به شکل قفس مونتاژ می شوند.

۲- آماده سازی قالب : صفحات انتهایی و صفحات کشش به قفس که از سیمها ساخته شده است بوسیله گرما سوار می شود کل قفس لند شده و به درون نیمه پایین قلب منتقل می شود .

### ۴- مواد اولیه اصلی :

ردیف	مواد اولیه اصلی	مشخصات فنی	مصرف سالیانه	
			مقدار	واحد
۱	سیمان	سیمان پرتلند تیپ ۱	۳۱۵۰۰	تن
۲	شن	گرافیت خالص و با دوام و سخت	۷۳۵۰۰۰۰	کیلوگرم
۳	سیم پیش	فولاد سخت قطر ۷	۴۵۰۰۰۰۰	کیلوگرم

ردیف	کشیده	کشش	میلیمتر مقاومت
	فولادی	۱۵۵ کیلوگرم	در میلی متر مربع

### ۵- ماشین آلات و تجهیزات اصلی (فرآیند، آزمایشگاه و تعمیرگاه):

ردیف	ماشین آلات و تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد

چکیده طرح‌های صنعتی      طرح‌های تیپ      •تهیه در داخل ایران      □تهیه از خارج      □تهیه در داخل و خارج

●	۱	یونیورسال	ماشین آزمون	۱
●	۱	--	دستگاه تست بتن	۲
●	۱	۵۰۰ لیتری	الک لرزان بتن	۳
●	۱	دوار	ماشین تست سایش	۴
●	۱	۲۰ کیلوگرمی	ترازوها	۵
●	۱	به ظرفیت ۱ تنی	کوره الکتریکی	۶

۶- تعداد کارکنان:

مدیریت	کارشناسی	تکنسین	کارگرماهر	کارگرساده	کل کارکنان
۱	۴	۱۰	۲۰	۲۰	۶۷

۷- کل انرژی موردنیاز:

توان برق (کیلووات)	آب روزانه (مترمکعب)	سرعت روزانه (کیگا ژول)
۲۰۴	۲۵	۳۷

۸- زمین و ساختمانها: (مترمربع)

زمین	سالن تولید	کل انبارها	کل زیربنا
۲۵۲۰۰	۴۴۰۰	۲۰۵۰	۷۱۹۰

%بررسیهای مالی ، اقتصادی و فنی مربوط به سال ۱۳۷۹ میباشد . طبعاً برای اجرا نیاز به امکان سنجی جدید خواهد بود %