

سازمان بهداشتی و درمانی شهرستان

دستورالعمل ایمنی آرماتوربندی ، قالب بندی و بتن ریزی

HSE-WI-...۲/۰۰

تعداد صفحات: ۱۱ صفحه		محل نگهداری:	
وضعیت اعتبار:			
<input type="checkbox"/> تحت کنترل <input type="checkbox"/> جهت اطلاع <input type="checkbox"/> منسوخ شد			
تذکرات مهم: ۱ - این سند تحت پوشش نماینده مدیریت در سیستم HSE می باشد. ۲ - کپی، تکثیر و یا تغییر آن به هر طریق و توسط هر فرد درون و برون سازمان بدون مجوز نماینده مدیریت در سیستم HSE مجاز نمی باشد. ۳ - در موارد استناد به این سند توجه گردد که آخرین بازنگری انجام شده دارای اعتبار است و مسئولیت آن بر عهده استفاده کننده از آن می باشد. ۴ - اسناد بدون مهر سبز « تحت کنترل » فاقد اعتبار می باشند.			
نام و نام خانوادگی	تهیه کننده	تایید کننده	تصویب کننده
سینا دوستی	علیرضا شکرایی	علی امام	
سمت	مدیر HSE	نماینده مدیریت در HSE	مدیر عامل
امضاء			
تاریخ	۹۵/۵/۳	۹۵/۷/۱۸	



صفحه ۲ از ۱۱



سازمان بهداشتی و درمانی شهر تهران

HSE-WI-۰۲/۰۰

صفحه ۳ از ۱۱

دستوالعمل ایمنی آرماتوربندی ، قالب بندی و بتن ریزی

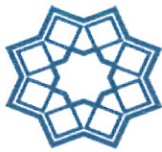
توزیع مدارک

ردیف	پیمانکار / پروژه	اطلاع	اجرا
۱	مدیر پروژه	✓	
۲	سرپرست کارگاه	✓	✓
۳	نماینده HSE پیمانکار	✓	✓
۴	دستگاه نظارت / مشاور	✓	✓

ردیف	واحدهای سازمان	اطلاع	اجرا
۱	مدیر عامل	✓	
۲	نماینده مدیریت HSE	✓	✓
۳	مدیر HSE	✓	✓
۴	معاونت مالی و اداری	✓	
۵	مدیر امور اداری	✓	✓
۶	مدیر امور مالی	✓	
۷	مدیر امور حقوقی و املاک	✓	
۸	مدیر بازرگانی	✓	
۹	مجری طرح های بزرگراهی	✓	✓
۱۰	مجری طرح های پل و ساختمان	✓	✓
۱۱	معاونت اجرایی	✓	✓
۱۲	مجری طرح های تونلی	✓	✓
۱۳	مجری طرح های ویژه	✓	✓
۱۴	معاونت مهندسی و برنامه ریزی	✓	✓
۱۵	مدیر امور قراردادها	✓	
۱۶	مدیر کنترل پروژه	✓	
۱۷	مدیر رسیدگی فنی	✓	
۱۸	مدیر آموزش	✓	
۱۹	مدیر ماشین آلات	✓	
۲۰	مدیر مرکز اسناد و کتابخانه تخصصی	✓	
۲۱	مدیر بازرسی	✓	



سازمان بهداشتی و درمانی شهر تهران
HSE مدیریت



سازمان بهداشتی و درمانی شهر تهران

HSE-WI-۰۲/۰۰

صفحه ۴ از ۱۱

دستوالعمل ایمنی آرماتوربندی ، قالب بندی و بتن ریزی

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
۱- هدف.....	۵
۲- دامنه کاربرد.....	۵
۳- تعاریف.....	۵
۴- مراجع.....	۵
۵- مسئولیت ها.....	۵
۶- گردش کار.....	۶
۶-۱- ایمنی در هنگام آرماتوربندی.....	۶
۶-۲- ایمنی در هنگام قالب بندی.....	۷
۶-۳- ایمنی در هنگام انتقال بتن، بارگیری، حمل.....	۸
۶-۴- ایمنی در هنگام بتن ریزی.....	۹
۷- سوابق.....	۱۱
۸- مدارک مرتبط.....	۱۱
۹- پیوست ها.....	۱۱



سازمان بهداشتی و درمانی شهر تهران
مدیریت HSE

این مدرک تحت کنترل است

نام / امضاء / تاریخ تصویب کننده : علی امام - مدیرعامل



سازمان مهندسی و عمران شهرستان

HSE-WI-۰۲/۰۰

صفحه ۵ از ۱۱

دستورالعمل ایمنی آرماتوربندی ، قالب بندی و بتن ریزی

۱- هدف

هدف از تدوین این دستورالعمل آشنایی با خطرات آرماتوربندی ، بتن ریزی و قالب بندی و اقدامات کنترلی مناسب جهت به حداقل رساندن آسیب های احتمالی به کارکنان و تجهیزات مرتبط می باشد.

۲- دامنه کاربرد

این دستورالعمل برای کلیه عملیات مرتبط با آرماتوربندی ، بتن ریزی و قالب بندی در کارخانجات ، کارگاهها ، پروژه ها و محیط های کاری سازمان مهندسی و عمران شهر تهران کاربرد دارد.

۳- تعاریف

ندارد.

۴- مراجع

- ۱-۴ آیین نامه حفاظتی کارگاههای ساختمانی مصوب وزارت کار ، رفاه و تامین اجتماعی
- ۲-۴ آیین نامه حفاظتی وسایل حمل و نقل و جابجایی مواد و اشیا مصوب شورای عالی کار
- ۳-۴ آیین نامه کار در ارتفاع مصوب وزارت کار ، رفاه و تامین اجتماعی
- ۴-۴ مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان
- ۵-۴ راهنمای استقرار و توسعه سامانه مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست در شهرداری تهران HSE-GU-۰۰۱-۰۰

۵- مسئولیت ها

- ۱-۵ مسئولیت تهیه و بروز رسانی مدرک بر عهده مدیریت HSE سازمان مهندسی و عمران شهر تهران می باشد.
- ۲-۵ مسئولیت اجرای دستورالعمل در کارگاهها ، کارخانجات بر عهده سرپرست کارگاه / کارخانه می باشد.
- ۳-۵ مسئولیت اجرای دستورالعمل در پروژه ها بر عهده سرپرست کارگاه می باشد.
- ۴-۵ مسئولیت نظارت بر اجرای دستورالعمل در واحد های سازمان بر عهده مدیریت HSE سازمان می باشد.
- ۵-۵ مسئولیت نظارت بر اجرای دستورالعمل در پروژه ها بر عهده دستگاه نظارت / مشاور پروژه ها می باشد.
- ۶-۵ مسئولیت نظارت عالیه بر حسن اجرای دستورالعمل بر عهده نماینده مدیریت در HSE سازمان می باشد.



سازمان مهندسی و عمران شهرستان
HSE

این مدرک تحت کنترل است

نام / امضاء / تاریخ تصویب کننده : علی امام - مدیرعامل



سازمان بهداشتی و درمانی شهر تهران

HSE-WI-۰۲/۰۰

صفحه ۶ از ۱۱

دستورالعمل ایمنی آرماتوربندی ، قالب بندی و بتن ریزی

۶- گردش کار

۱-۶- ایمنی در هنگام آرماتوربندی

آرماتوربندی در کارگاه‌ها معمولاً توسط اکوپ آرماتوربندی که وظیفه حمل و تخلیه آرماتور ، انبارش ، خم و برش و آرماتور بندی را به عهده دارند، انجام می شود. بنابراین از یک سو بارگیری و حمل و تخلیه بندیل‌های آرماتور به محل کار و از سوی دیگر در خم و برش، با دستگاه خم‌کن و قیچی مخصوص سر و کار دارند.

۱-۱-۶- هنگام کار در سطح زمین ، ارتفاع یا تونل‌ها و شفت‌ها متناسب با موقعیت و شرایط کاری، الزامات ایمنی از جمله مسیرها و تجهیزات دسترسی ، استفاده از وسایل حفاظت فردی و ... می‌بایست رعایت گردد.

۲-۱-۶- محموله‌های میلگرد که توسط بارکشهای کفی و یا دیگر وسایل حمل و نقل به محل کارگاه حمل می‌شوند، باید با استفاده از جرثقیل ایمن به نحوی تخلیه شوند که ضمن آسیب ندیدن میلگردها، به کارگران نیز آسیبی وارد نشود.

۳-۱-۶- حمل و جابجایی بندیل های آرماتور با استفاده از جرثقیل و با رعایت الزامات دستورالعمل ایمنی حمل و جابجایی بار انجام شود.

۴-۱-۶- استفاده از وسایل حفاظتی فردی (دستکش مناسب ، لباس کار ، کفش ایمنی ، عینک ، کمربند هارنس و ...) برای جوشکاری و برشکاری و کار در ارتفاع ضروری است.

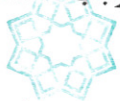
۵-۱-۶- دستگاه خم و برش باید دارای حفاظ ایمنی و سیستم اتصال به زمین باشد.

۶-۱-۶- هنگام بریدن و خم کردن میلگردها استفاده از میز آرماتوربندی و خم نشدن آرماتوربند روی زمین، باعث کاهش فشارهای وارد به کمر می‌شود.

۷-۱-۶- هنگام آرماتوربندی فشار وارد بر دستها و کمر نسبتاً زیاد بوده و در این کار احتمال صدمات ناشی از لغزیدن، سقوط از بلندی، و نظایر آن وجود دارد، لذا برای کاستن صدمات ناشی از حوادث، رعایت موارد زیر مفید خواهد بود:

۸-۱-۶- در صورتی که تردد کارگران از روی شبکه میلگرد ضروری باشد، باید با قرار دادن تعدادی تخته الوار یا ورق فولادی عاجدار روی میلگردها گذرگاهی به وجود آورد تا احتمال لغزیدن و سقوط کارگران کاهش یابد و ضمناً شبکه آرماتور نیز آسیب نبیند.

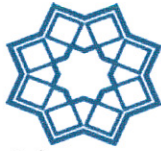
۹-۱-۶- میلگردهای انتظار و امثال آن که از بتن بیرون زده‌اند، در صورت سقوط کارگران بخصوص از بلندی، می‌توانند موجب صدمات بسیار شدید شوند، به همین دلیل پوشاندن آنها با حفاظ لاستیکی ، تخته و یا وسیله مناسب دیگر ضروری است.



سازمان بهداشتی و درمانی شهر تهران
HSE

این مدرک تحت کنترل است

نام / امضاء / تاریخ تصویب کننده : علی امام - مدیرعامل



سازمان بهداشتی و درمانی شهر تهران

HSE-WI-۰۲/۰۰

صفحه ۷ از ۱۱

دستوالعمل ایمنی آرماتوربندی ، قالب بندی و بتن ریزی

- ۱-۱۰-۶ نظم و ترتیب در چیدمان کامل بندیل ها و همچنین آرماتورهای خم و برش خورده به تفکیک قطر در فواصل معقول کنار یکدیگر به نحوی که هم عبور و مرور افراد و هم بارگیری آنها به سهولت امکان پذیر باشد.
- ۱-۱۱-۶ سیم آرماتوربندی می بایست بصورت کلاف های کوچک در آمده و در نزدیکی محل کار قرار داده شود. از پراکندن سیم در نقاط مختلف که می تواند دست و پا گیر باشد می بایست جلوگیری شود.
- ۱-۱۲-۶ میلگردهایی که به صورت شبکه هستند در تمام نقاط و گره های اتصال با سیم محکم بسته شوند.
- ۱-۱۳-۶ در هنگام بستن شبکه در شیب تراشه ها ، حتما از میل مهار و خرک های مناسب برای استحکام شبکه استفاده گردد.
- ۱-۱۴-۶ به هنگام استفاده از دستگاه برش و خم کن فقط اپراتور و کمک اپراتور باید در محل مستقر باشد و افراد دیگر در نزدیکی محل کار نباشند.

- ۱-۱۵-۶ دستگاه خم و برش می بایست مجهز به پدال و قطع اضطراری باشد.
- ۱-۱۶-۶ تیغه قیچی آرماتوربندی از نظر تیزی باید کنترل شود.
- ۱-۱۷-۶ به لحاظ شرایط جوی بهتر است میز آرماتوربندی و دستگاه های برقی در محیطی مسقف قرار داده شود تا کارگران در هنگام تابستان از تابش شدید آفتاب و زمستان از ریزش برف و باران محافظت شوند.

۲-۶ ایمنی در هنگام قالب بندی

- ۱-۲-۶ حمل و جابجایی قالب با استفاده از جرثقیل و با رعایت الزامات دستورالعمل ایمنی حمل و جابجایی بار انجام شود.
- ۲-۲-۶ چیدمان قالب باید طوری باشد که به صورت متقابل (پشت به هم و یا رو به رو) انجام گردد تا در صورت سقوط یک قالب ، قالب های دیگر به صورت دومینو سقوط نکنند و حادثه ای به دنبال نداشته باشد.
- ۲-۳-۶ قبل از انجام عملیات آرماتور بندی و قالب بندی در ارتفاع ، در سطح همتراز با محل مورد نظر برای آرماتور بندی و قالب بندی ، بایستی پلتفرم (سکوی کار) ایمنی با استفاده از لوله داربستهای استاندارد نصب و تعبیه گردد بطوریکه کف سکوی کار مفروش به تخته الوار سالم و ایمن و قسمت بیرونی آن به نحو ایمن حفاظ گذاری شده باشد.
- ۲-۴-۶ جهت جلوگیری از سقوط متعلقات قالب بندی (پین ، بولت ، بست و ...) نباید بر روی قالب حمل گردد. روش ایمن برای حمل و جابجایی آنها ، استفاده از سبد حمل بار که برای این منظور ساخته شده است می باشد.



سازمان بهداشتی و درمانی شهر تهران
HSE

این مدرک تحت کنترل است

نام / امضاء / تاریخ تصویب کننده : علی امام - مدیرعامل



سازمان بهداشتی و درمانی شهر تهران

HSE-WI-۰۲/۰۰

صفحه ۸ از ۱۱

دستوالعمل ایمنی آرماتوربندی ، قالب بندی و بتن ریزی

- ۵-۲-۶- هنگام جابجایی و کفراژ قالب ، یک نفر ریگر با در اختیار داشتن سیستم ارتباطی بیسیم ، باید در محل نصب قالب حضور داشته باشد . جایگیری کارگر باید طوری باشد که به هیچ وجه در زیر قالب یا بار معلق ، بین قالب و شبکه آرماتور بندی یا دیوار قرار نگیرد.
- ۶-۲-۶- برای جلوگیری از در رفتگی ، واژگونی و سقوط قالب ؛ مقاومت آن در برابر نیروی فشار و وزن بتن تزریقی ؛ همچنین نگهداری میلگردها و سایر اجزاء در محل مورد نظر و مقاومت در برابر ارتعاش ناشی از ویبره بایستی تمام پین ها ، بولدها و سایر متعلقات قالب بندی به صورت کامل ، صحیح و با دقت در جای خود نصب گردد.
- ۷-۲-۶- جهت جلوگیری از پاشش و ریزش بتن به سطوح پایین تر و اطراف ، به هیچ وجه نباید از قالب های پوسیده و شکسته استفاده شود. همچنین در صورت وجود شکاف و یا درز در محل اتصال قالب ها به هم و یا در زیر قالب ، قبل از شروع عملیات بتن ریزی تمامی شکاف ها و درزها باید به نحو ایمن و مطمئن درزگیری و مسدود شود.
- ۸-۲-۶- دکفراژ قالب باید با استفاده از ابزار و تجهیزات مناسب و با روشهای ایمن انجام گردد و از وارد آوردن نیروی بیش از حد که منجر به کنده شدن پین ، بولت ، یک بخش و یا تمام قالب گردد جلوگیری شود.
- ۹-۲-۶- قطعات جدا شده در دکفراژ قالب نباید در سطح زمین پخش شود و بعد از جدا کردن هر قطعه در محلی دور از سکوی کار و مسیر تردد کارگران ، چیدمان و به نحو ایمن از محل جمع آوری گردد.
- ۱۰-۲-۶- هنگام راه رفتن بر روی قالبهای آغشته به روغن، نباید از کفشهای با کف لغزنده و یا چرمی استفاده شود.

۳-۳-۶- ایمنی در هنگام انتقال بتن ، بارگیری، حمل

- ۱-۳-۶- در هنگام انتقال بتن از محل تولید به محل کارگاه ، با توجه به نوع و مشخصات، موقعیت احداث، عوامل اقتصادی و طبیعی و همچنین ایجاد تسهیلات اجرایی باید نکات ذیل را رعایت نمود:
- استفاده از ماشین آلات ویژه حمل بتن با قابلیت مانور بالا و دور زدن درجا و تخلیه از یک طرف.
 - استفاده از ماشین آلات معمولی با اعمال تغییرات خاص جهت تخلیه بتن به باکت در محل.
 - استفاده از سیستم انتقال هوایی بتن توسط باکت از محل بچینگ به محل.
 - استفاده از تراک میکسرها.



سازمان بهداشتی و درمانی شهر تهران
مدیریت HSE



سازمان بهداشتی و درمانی شهر تهران

HSE-WI-۰۲/۰۰

صفحه ۹ از ۱۱

دستوالعمل ایمنی آرماتوربندی ، قالب بندی و بتن ریزی

باید دقت بعمل آید که از تخلیه یا شستشوی مخلوطکن بتن ساز زمانی که دستگاه بارگیری زیر آن استقرار یافته، خودداری شود، زیرا ممکن است در طرح اختلاط بتن تغییر ایجاد گردد.

۶-۳-۲- استقرار ماشین آلات در زیر ایستگاه بتن ساز جهت بارگیری باید توسط یک فرد مسئول کنترل شود.

۶-۳-۳- هیچگونه مواد لغزنده در زیر محدوده بارگیری نبایستی وجود داشته باشد. این محل همواره بایستی تمیز گردد تا از لغزش ماشین آلات جلوگیری شود.

۶-۳-۴- افرادی که در طبقات بالای بچینگ کار می کنند بایستی دقت کافی نمایند تا ابزار و وسایل کار از دستشان رها و به پائین پرتاب نشود.

۶-۳-۵- تعمیر و نگهداری بچینگ و انجام هرگونه کاری در داخل آن ، باید توسط ۲ نفر صورت گیرد. نفر کمک (Watch Man) همواره مراقب عدم مداخله فرد غیر مسئول و یا بی اطلاع از فعالیت و کمک و مراقبت از تعمیرکار خواهد داشت.

۶-۳-۶- به عنوان یک اصل کلی افراد نبایستی زیر باکت و ماشین آلات حمل بتن و کلاً زیر بارهای ثابت، معلق و یا متحرک قرار گیرند، زیرا بعضی مواقع به علت اشکالات هیدرولیکی و یا گیرکردن مصالح درشتدانه ما بین دو لنگه در باکت، تمام و یا قسمتی از بتن با باز شدن ناگهانی دریچه به پائین تخلیه می گردد.

۶-۴- ایمنی در هنگام بتن ریزی

عملیات بتن ریزی معمولاً توسط یک تیم صورت می گیرد. مکان های مختلف، شرایط ایمنی مخصوصی را طلب می کند که اهم آن استفاده از وسایل حفاظت فردی، شناخت کار و ابزار مربوطه، ارتباط صحیح و هماهنگی تیم عمل کننده و مشخص شدن وظایف افراد گروه با توجه به شرایط جسمانی آنان می باشد. در هنگام بتن ریزی رعایت نکات ذیل ضروری می باشد:

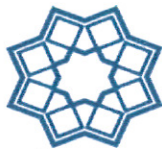
۶-۴-۱- قبل از انجام عملیات بتن ریزی باید مجوز انجام بتن ریزی با در نظر گرفتن شرایط ایمنی انجام عملیات از واحد HSE کارگاه اخذ گردد.

۶-۴-۲- ابزار و وسایل کار می بایست از نوع مناسب انتخاب و در صورت عدم نیاز یا استفاده، در جای مشخص نگهداری گردد. به عنوان مثال، قراردادن وایبراتورهای بنزینی یا گازوئیلی به صورت مورب در محدوده عملیات صحیح نمی باشد ابزاری که خراب بوده یا نیاز به تعمیر داشته باشند در جای مشخص نگهداری و از بقیه ابزار جدا گردند.



سازمان بهداشتی و درمانی شهر تهران

HSE



سازمان بهداشتی و درمانی ایران

HSE-WI-۰۲/۰۰

صفحه ۱۰ از ۱۱

دستوالعمل ایمنی آرماتوربندی ، قالب بندی و بتنریزی

۳-۴-۶- بست شیلنگ‌های مورد استفاده در هنگام کار با ویبراتورهای بادی می بایست سالم باشند و علاوه بر آن شیلنگ هوای فشرده با سیم به ویبراتور مهار شوند.

۴-۴-۶- از پرت کردن وسایل خودداری گردد.

۵-۴-۶- در بتن ریزیهای سطحی باید دقت شود که پای افراد در حین عبور و اجرای کار در لابلای آرماتورها گیر ننماید.

۶-۴-۶- انداختن چند قطعه تخته به عنوان راهرو، ایمنی زیادی به رفت و آمد می بخشد.

۷-۴-۶- هوای فشرده نباید به سمت اشخاص دیگر گرفته شود.

۸-۴-۶- از ابزار کار بصورت صحیح استفاده و در نظافت آنها دقت گردد.

۹-۴-۶- پس از اتمام کار و قبل از صرف غذا باید دستها را با آب و صابون شست و پس از اتمام کار روزانه استحمام نمود.

۱۰-۴-۶- شرایط مناسب کاری از نظر تهویه و روشنایی کافی از هر حیث می بایست تامین گردد.

۱۱-۴-۶- یک سرکارگر مجرب می بایست نسبت به هدایت تیم و آموزش صحیح افراد اقدام نماید. همچنین نقل و انتقال افراد و ابزار کار و میزان خستگی و کارایی آنان را باید زیر نظر داشته باشد.

۱۲-۴-۶- برای هر کدام از دستگاهها (تراک میکسر، پمپ بتن متحرک یا زمینی ، جرثقیل و باکت) اپراتور مجرب باید گمارده شده و افراد غیرمسئول از روشن کردن، کارکردن و یا دستکاری کردن آن خودداری نمایند.

۱۳-۴-۶- دستگاهها باید به صورت دوره ای سرویس و نگهداری و عیوب آن به موقع گزارش شود.

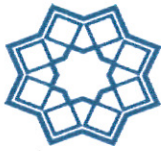
۱۴-۴-۶- تکیه دادن به ماشین آلات و یا توقف غیر ضروری در اطراف آن ممنوع می باشد.

۱۵-۴-۶- اپراتور در حین عملیات نباید محل کار خود را ترک نماید.

۱۶-۴-۶- در پایان کار از خاموش بودن دستگاه باید اطمینان حاصل کرد.

۱۷-۴-۶- در هنگام لوله کشی برای پمپ بتن بایستی از لوله زانویی و بستهای سالم و مطمئن استفاده شود تا اتصال دو قطعه لوله به خوبی انجام پذیرد. لوله انتقال بتن باید دارای مهار کافی بوده و حتی المقدور با قالب تماس نداشته باشد.

۱۸-۴-۶- از زدن ضربات شدید چکش فلزی در زمان گیرکردن لوله های بتن در حین پمپاژ می بایستی پرهیز گردد، زیرا این کار باعث فرو رفتگی لوله و در نتیجه، افزایش اصطکاک داخلی و فرسودگی و پارگی لوله بصورت ناگهانی می گردد.



سازمان بهداشتی و درمانی شهر تهران

HSE-WI-۰۲/۰۰

صفحه ۱۱ از ۱۱

دستوالعمل ایمنی آرماتوربندی ، قالب بندی و بتن ریزی

۱۹-۴-۶ - در هنگام تخلیه بتن به مخزن پمپ در حال کار و به لحاظ ضربات پیستون، معمولاً بتن به بیرون پاشیده می شود. لذا نگاه کردن از فاصله کم به داخل مخزن مجاز نیست و فاصله ایمن باید مراعات شود.

۲۰-۴-۶ - وارد شدن به مخزن پمپ برای تمیزکاری یا رفع عیب فنی ممنوع است.

۲۱-۴-۶ - از شستن تراک میکسر در محل تخلیه بتن ، رمپ و مسیرهای تردد در کارگاه باید خودداری شود.

۷- سوابق

کلیه سوابق ناشی از اجرای این روش اجرایی مطابق با روش اجرایی کنترل سوابق نگهداری می شود.

نحوه امحاء	مدت نگهداری		محل نگهداری	کد	عنوان سابقه	ردیف
	راكد	جاری				
سطل های بازیافت مخصوص کاغذ	۲ سال	۱ سال	واحد HSE	HSE-FO-۰۰۷۲	چک لیست ایمنی آرماتوربندی ، قالب بندی و بتن ریزی	۱

۸- مدارک مرتبط

- ۱-۸- آیین نامه الزامات HSE پیمانکاران با کد مدرک HSE-RE-۰۰۳/۰۰
- ۲-۸- روش اجرایی ارزیابی و مدیریت ریسک با کد مدرک HSE-PR-۰۰۲-۰۰
- ۳-۸- روش اجرایی سیستم های مجوزهای کاری با کد مدرک HSE-PR-۰۰۱۷/۰۰
- ۴-۸- روش اجرایی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه با کد مدرک HSE-PR-۰۰۳/۰۰
- ۵-۸- روش اجرایی مدیریت تغییر با کد مدرک HSE-PR-۰۰۱۴/۰۰
- ۶-۸- روش اجرای نحوه بازرسی HSE از تاسیسات ، اماکن و محیط های کاری با کد مدرک HSE-PR-۰۰۹/۰۰
- ۷-۸- روش اجرایی واکنش در شرایط اضطراری با کد مدرک HSE-PR-۰۰۱۵/۰۰
- ۸-۸- دستورالعمل تشویق و تنبیه پیمانکاران از منظر HSE با کد مدرک HSE-WI-۰۰۱۰-۰۰

۹- پیوست ها

- ۱-۹- چک لیست ایمنی آرماتوربندی ، قالب بندی و بتن ریزی با کد مدرک HSE-FO-۰۰۷۲-۰۰



سازمان بهداشتی و درمانی شهر تهران

HSE-WI-۰۲/۰۰



توضیحات / مشاهدات	کاربرد ندارد	خیر	بله	سوالات	ردیف
آرماتوربندی					
				آیا از میز مخصوص آرماتوربندی جهت کاهش فشارهای اسکلتی استفاده می‌شود؟	۱
				آیا بندیل‌های آرماتور به‌صورت ایمن حمل و جابجا می‌شوند؟	۲
				آیا بندیل‌های آرماتور در محلی مجزا دسته‌بندی و انبار شده‌اند؟	۳
				آیا سیم‌های آرماتوربندی بعد از هر بار استفاده مجدداً کلاف بندی می‌شوند؟	۴
				آیا شبکه‌های آرماتور به‌صورت محکم به هم وصل و مهار شده‌اند؟	۵
				آیا در هنگام کار با دستگاه خم و برش مجیز به پدال ترمز اضطراری می‌باشد؟	۶
				آیا دستگاه خم و برش مجیز به پدال ترمز اضطراری می‌باشد؟	۷
				آیا بر روی میز آرماتوربندی سایبان (سقف) نصب شده است؟	۸
				آیا بر روی مسیرهای تردد با تخته یا صفحه‌های فولادی پوشیده شده است؟	۹
				آیا میلگردهای انتظار پوشیده/مهار شده‌اند؟	۱۰
قالب‌بندی					
				آیا از پایه‌ها یا مهارهای افقی سکوها به تعداد کافی استفاده شده است؟	۱۱
				آیا قالب‌ها به‌صورت محکم به یکدیگر وصل و مهار شده‌اند؟	۱۲
				آیا از تجهیزات مناسب برای تردد بر روی قالب‌های آغشته به روغن استفاده می‌شود؟	۱۳
				آیا قالب‌ها در محل مناسب تخلیه و نگهداری می‌شوند؟	۱۴
				آیا خاک‌های مجاور منطقه عملیات قالب‌بندی به‌طور ایمن مهار شده‌اند؟	۱۵
بتن‌ریزی					
				آیا تجهیزات حفاظتی مناسب برای کار با بتن/سیمان مورد استفاده قرار می‌گیرد؟	۱۶
				آیا در محل کار از خوردن و آشامیدن ممانعت به‌عمل می‌آید؟	۱۷
				آیا برگه MSDS ترکیبات بتن/سیمان در محل نصب شده و همه افراد از مفاد آن آگاهی دارند؟	۱۸
				آیا تجهیزات مناسب جهت حمل و جابجایی بتن مورد استفاده قرار می‌گیرد؟	۱۹