

عنوان مقاله:

روش پیشنهادی ماتریسی نقشه برداری کنترل و ساخت قطعات پل های پیش ساخته

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

نادر افشاری - دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی دانشکده عمران

خلاصه مقاله:

قطعات پل های پیش ساخته (SEGMENT) در کارخانه تولید قطعات بتنی بصورت کام و زبانه ساخته شده و در کارگاه اجرایی در کنار هم قرارداده میشوند تا مقاطع طولی و عرضی طرح را ایجاد نمایند . در این روش بتن ریزی قطعه اول مابین قالب فلزی متحرک (MASK) و قطعه ثابت فولادی (BULKHEAD) انجام می پذیرد و جهت تولید قطعات بعدی ، قطعه قبلی تولید شده بعنوان قالب فلزی متحرک مورد استفاده قرار می گیرد. خطای محاسبه هندسه یک قطعه بصورت تجمعی باعث ایجاد خطا در هندسه قطعات بعدی می گردد ، خطای یک میلیمتر در هندسه قطعه 2 متری اولی باعث بروز خطای 22 میلیمتر در یک دهانه 25 متری و خطای آن در قطعه دومی سبب خطای 22 میلیمتری خواهد شد . لذا خطای ساخت هر قطعه بایستی در ساخت قطعات بعدی تصحیح شده تا شاهد تجمع خطاها نباشیم. تعیین سیستم های مختصات در محل کارخانه ، موقعیت نقاط نشانه بر روی قطعات بتنی، دقت وسایل اندازه گیری ، مشاهدات مورد نیاز ، فیلتر نمودن مشاهدات غیرقابل قبول ، سرشکنی (ADJUSTMENT) مشاهدات به منظور انتقال مختصات از فضای کارخانه به کارگاه و بالعکس مورد بررسی قرار می گیرد . خروجی محاسبات ، اطلاعات لازم جهت تنظیم قطعه قالب فلزی متحرک (MASK) و مختصات اجرایی (ERECTION) قطعه ساخته شده می باشد . برای دستیابی به دقت قابل قبول اجرایی بایستی مختصات نقاط نشانه ها بر روی قطعات بتنی با خطای نسبی دودهم میلیمتر اندازه گیری شوند . نقش عوامل اجرایی مجرب نقشه برداری برای دستیابی به دقت مذکور را نمی توان نادیده گرفت . روش مذکور در پل طبقاتی شهید صدر مورد ارزیابی قرار گرفت

کلمات کلیدی:

SEGMENT ، ERECTION ، MASK ، ADJUSTMENT

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/295485>

