

東建パブリニュース

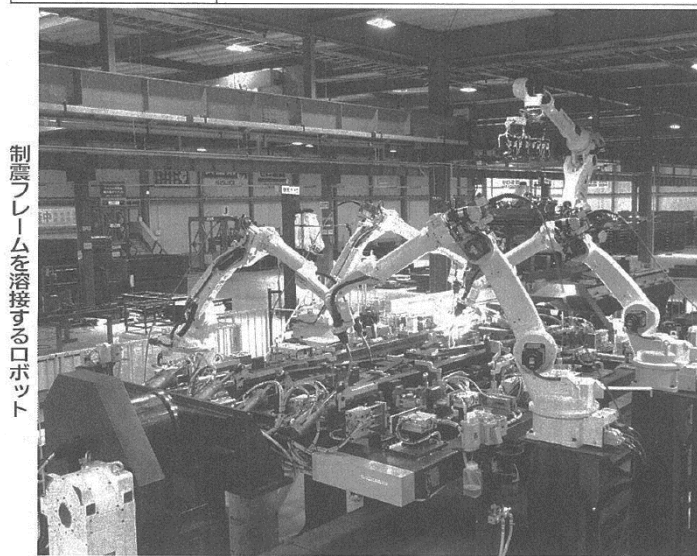
平成30年6月5日

経営管理本部 広報IR室

《このニュースは、当社に関連する記事が掲載された新聞・雑誌等の情報を逐次、速報するものです。》

掲載 平成30年5月18日 日刊工業新聞 P.10

●当社に関する記事の掲載がありましたので、以下の通りご報告いたします。



制震フレームを溶接するロボット

ナスラック/NK深谷工場

アパート用制震フレーム

自動化ラインで生産性5倍

ナスラック(名古屋市中区、左右田建設社)長、052・232・8030)のNK深谷工場(埼玉県深谷市)は、親会社の東建コーポレーションの主力商品である高耐震鉄骨造アパート「シエルシリーズ」(用鉄骨などを生産している)同アパートに用いる制震フレームの自動化

ラインを3月に新設した。新ラインは溶接ロボット4台とハンドリングロボット1台、カメラ3台で構成。ハンド部にマグネットを付けたハンドリングロボットで溶接前の部材を設置、溶接ロボット4台での同時溶接により「フレームの歪みを最小限に抑える」(石川裕巳副工場長)。

溶接用のテーブルや治具は、ロボットが裏面に廻りやすいように穴が開いている。「テーブルや治具の強度とロボットの安定姿勢を

見極めるため」(同)シミュレーションを繰り返した。ハンドリングロボットは溶接中にマグネットをクランプに切り替え、溶接後のフレームを検査台へ搬送する。カメラは部材ストッカードに2台、フレームの組み立て用治具に1台設置。部材の種類を判別、制震フレームにダンパーを取り付けるための穴の位置や大きさの精度検査に用いるようにした。今後はプログラムの改良で一層の効率化、スピード向上を図る。

従来は手作業で「順番に溶接するので熱変形によって精度を出しづらかった」(同)自動化ラインで高精度化するとともに生産性は約5倍に向上、年産能力を2400枚に高めた。ただ、制震フレームは8戸程度のアパート1棟での必要量は4、5枚。ラインの稼働率を高めるため、段取り替えに脱着式治具を用いて、同約40枚使う耐震フレームも生産できるようにした。

発見!

先進の現場

▷50

溶接用のテーブルや治具は、ロボットが裏面に廻りやすいように穴が開いている。「テーブルや治具の強度とロボットの安定姿勢を

見極めるため」(同)シミュレーションを繰り返した。ハンドリングロボットは溶接中にマグネットをクランプに切り替え、溶接後のフレームを検査台へ搬送する。カメラは部材ストッカードに2台、フレームの組み立て用治具に1台設置。部材の種類を判別、制震フレームにダンパーを取り付けるための穴の位置や大きさの精度検査に用いるようにした。今後はプログラムの改良で一層の効率化、スピード向上を図る。

従来は手作業で「順番に溶接するので熱変形によって精度を出しづらかった」(同)自動化ラインで高精度化するとともに生産性は約5倍に向上、年産能力を2400枚に高めた。ただ、制震フレームは8戸程度のアパート1棟での必要量は4、5枚。ラインの稼働率を高めるため、段取り替えに脱着式治具を用いて、同約40枚使う耐震フレームも生産できるようにした。

(名古屋・市川哲寛)
(金曜日掲載)