



(ملاحظات طراحی - ۷)

اعوجاج

در صورتی که محصولات فولادی در حین گالوانیزه دچار اعوجاج شوند، از آنجا که فولاد تا دمای گالوانیزه گرم می‌شود، این اعوجاج غالباً ناشی از آزاد شدن تنش‌های «داخلی» است. تنش‌ها ممکن است جزء لاینفکی در فولاد باشند، اما می‌توانند بر اثر جوشکاری، قالب‌زنی سرد یا سوراخ‌کاری هم ایجاد شده باشند.

برای به حداقل رساندن تنش‌های باقیمانده در محصول فولادی، می‌توان اقداماتی را در مرحله طراحی انجام داد، برای مثال:

۱- کنترل روش‌های جوشکاری در حین ساخت قطعه فولادی.

۲- تنظیم درزهای جوش به صورت متقارن. اندازه درزهای جوش باید حداقل باشد.

۳- اجتناب از تغییرات بزرگ در سطح مقطع ساختاری، که موجب اعوجاج و تنش گرمایی در حوضچه گالوانیزه می‌شود.

در جاهایی که تمایل درونی محصول فولادی به ایجاد اعوجاج هست، مثلاً در محصولاتی با شکل نامتقارن، این تأثیر را می‌توان با محدود کردن محصول فولادی به یک طرح و اندازه مشخص که با یک بار غوطه‌وری به سرعت انجام شود، به حداقل رساند یا حتی از بین برد.

بدین منظور، لازم است در مراحل ابتدایی کار از شرکت گالوانیزه مشاوره بگیریم. اندازه و محل سوراخ‌های تخلیه و پر شدن محفظه‌های ساخته شده، تأثیر عمده‌ای در اعوجاج دارد، همچنان‌که اندازه و محل سوراخ‌ها یا قلاب‌های حمل، بر محصولات آهنی توخالی تأثیرگذار است.