[**+**](http://weld-inspection.persianblog.ir/post/62/)**طرح اتصال در جوشکاری آلیاژهای پایه نیکل**

طرح اتصال های مختلفی در جوشکاری آلیاژهای پایه نیکل استفاده میشود. در پروسه های GTAW و SMAW ازطرح اتصال های مشابهی استفاده میشود اما در پروسه های GMAW  و SAW  باید نکات دیگری را نیز لحاظ نمود.

طرح اتصال هایی که برای جوشکاری سایر آلیاژها بکار می روند ممکن است جهت جوشکاری آلیاژهای نیکل مناسب نباشند.بعنوان مثال با توجه به اینکه ویسکوزیته نیکل مذاب کمتر از فولاد است مانند فولاد سیالیت نداشته و ممکن است نتواند درز جوش را کامل پر نماید. جهت رفع این موضوع نمی توان از افزایش گرمای ورودی و افزایش  ویسکوزیته افرایش استفاده نمود.

استفاده از افزایش گرمای ورودی همیشه مناسب نبوده و ممکن است مشکلات زیر رخ نماید :

* باعث افزایش دمای بین پاسی و قرار گرفتن آلیاژ در دمای حساس شدن شود. این وضعیت موجب کاهش خواص مکانیکی و مقاومت در برابر خوردگی خواهد شد.
* در اثر افزایش حرارت ورودی عرض ناحیه HAZ بیشتر خواهد شد.
* افزایش جریان ممکن است باعث Overheating تجهیزات جوشکاری شود.
* ممکن است باعث ایجاد تنش های پسماند شود.

[**+**](http://weld-inspection.persianblog.ir/post/53/)**دمای پیشگرم و بین پاسی جوشکاری آلیاژهای پایه نیکل**

پیشگرم نمودن آلیاژهای پایه نیکل قبل از جوشکاری مورد نیاز نمی باشد مگر اینکه برای حذف رطوبت درز جوش و نواحی اطراف آن و یا رساندن دمای قطعات به دمای محیط و کارگاه تا حدودی قطعات  را حرارت داد.

درصورتیکه دمای قطعات کمتر از 15درجه سانتیگراد باشد لازم است ،محدوده 12-10 اینچ از هر سمت خط جوش حرارت داده می شود تا دما به حدود 20-15 درجه سانتیگراد برسد.

با افزایش دمای پیشگرم یا بین پاسی میزان dilution  افزایش پیدا می نماید و در جوشکاری نیکل به آلیاژهای آهنی یا استفاده از فیلرها و الکترودهای نیکل در جوشکاری فولادهای زنگ نزن به فولادهای کربنی و موارد مشابه ،ذوب شدن فلز پایه بیشتر شده و میزان فلز پایه در فلز جوش نهایی افزایش خواهد یافت...