



TOOLOX®
ENGINEERING & TOOL STEEL

بهترین اجرا جوشکاری تولاکس

روش توصیه شده برای جوشکاری :

۵ - پس از جوشکاری، قطعه را از هر سو ۱۰۰ تا ۱۵۰ میلیمتر از لبه جوشکاری حرارت دهید. زمان حرارت دهی ۵ دقیقه به ازاء هر میلیمتر ضخامت ورق و یا حداقل ۶۰ دقیقه خواهد بود. معمولاً ۳ ساعت زمان حرارت دهی کافی به نظر می‌رسد. مدت زمان ماندن قطعه در کوره از هنگامیکه حرارت به تمام عمق و سطح قطعه مورد نظر برسد محاسبه می‌گردد.

* اگر ثابت ماندن شکل قطعه از اهمیت بسیار بالایی برخوردار نباشد، درجه حرارت در عملیات حرارت دهی بعد از جوشکاری باید $150-200^{\circ}\text{C}$ باشد.

* اگر ثابت ماندن شکل قطعه از اهمیت بسیار بالایی برخوردار باشد و به منظور به حداقل رساندن تأثیر جوشکاری بر نتیجه گرین، درجه حرارت در عملیات حرارت دهی بعد از جوشکاری باید $560-580^{\circ}\text{C}$ باشد.

۶ - به دنبال حرارت دهی پس از جوشکاری می‌بایست قطعه مورد نظر در هوای آزاد تا رسیدن به درجه حرارت اتاق خنک شود.

۱ - ۱۰۰ تا ۱۵۰ میلیمتر از هر دو طرف سطوح جوشکاری را پیش گرم کنید. دمای پیش گرم می‌بایست به مرکز ورق برسد. تقریباً دمای پیش گرم را تا پایان عملیات جوشکاری حفظ کنید، مخصوصاً در مورد خال جوش ها

دمای پیش گرم:

* **170-200 درجه سانتیگراد برای Toolox 33**

* **225-275 درجه سانتیگراد برای Toolox 44**

۲ - از نرم ترین الکتروود ممکن یا الکتروود ضد زنگ استفاده کنید. الکتروودها بایستی خشک و میزان هیدروژن در ترکیبات آنها حداکثر $5 \text{ ml}/100\text{g}$ باشد. برای دستیابی به بهترین کیفیت گرین از جوش TIG با مفتول پرکننده ای استفاده نمایید که دارای ترکیبات شیمیایی یکسان با فولاد پایه باشد. راه آسان تر این است که تکه ای از یک قطعه یدکی ساخته شده از فولاد پایه را ببرید.

۳ - اکنون جوشکاری را برای رسیدن به حرارت ورودی $\Delta t \ 8/5$ بین ۱۰ تا ۲۰ ثانیه انجام دهید.

۴ - در طول مدت جوشکاری:

حرارت ورودی را به شرح زیر حفظ نمایید:

* **170 درجه سانتیگراد برای Toolox 33**

* **225 درجه سانتیگراد برای Toolox 44**



تولاکس پس از جوشکاری و گرین

مطالب مندرج در این بروشور بیانگر توصیه های کلی است. فولاد ساب کاران هیچگونه مسئولیتی را نسبت به تطابق آنها با موارد خاص نمی پذیرد. کاربران موظف هستند اقدامات تطبیقی لازم را با توجه به شرایط ویژه هر مورد به انجام رسانند. خواهشمند است برای کسب اطلاعات بیشتر با بخش فنی شرکت فولاد ساب کاران تماس حاصل فرمایید.

FOULAD SAB WORKS

2988 Valiasr Avenue, Shemiran,
Tehran 19886-14751, Iran
T +98 21 23599000
F +98 21 22731490
E info@fswco.com

فولاد ساب کاران

تهران، شمیران، تجریش، خیابان ولی عصر،
پلاک ۲۹۸۸، کد پستی ۱۴۷۵۱-۱۹۸۸۶
تلفن: +۹۸ ۲۱ ۲۳۵۹۹۰۰۰
نمابر: +۹۸ ۲۱ ۲۲۷۳۱۴۹۰
ایمیل: info@fswco.com

www.fswco.com

