

جوشکاری

با
قوس الکتریکی

تألیف:

مهندس محمد علی دشتی
مهندس کاظم پاورے نسب

پن وائٹنگ ماسٹرون
انتشارات
دانشگاه آزاد اسلامی بروجرد

سرشناسه : دشتی ، محمدعلی

عنوان و نام پدیدآور

جوشکاری با قوس الکتریکی / محمدعلی دشتی -

کاظم یاوری نسب، گردآوری معاونت پژوهشی - دفتر

فرهنگ اسلامی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

یزد: دانشگاه آزاد اسلامی (یزد)، ۱۳۸۸.

مشخصات نشر

۷۲ ص. مصور.

مشخصات ظاهری

انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد: ۴۴.

فروست

۰۰۰۰ (ریال) : ISBN: ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۲۲۳ - ۲۵۷ - ۴

شابک

فیبا :

وضعیت فهرست نویسی

کتابنامه.

یادداشت

عمران - جوشکاری :

موضوع

دانشگاه آزاد اسلامی (یزد).

شناسه افزوده

کاظم یاوری نسب ، نویسنده همکار :

شناسه افزوده

۶۷۱/۵۲ :

رده بندی دیوویی



جوشکاری با قوس الکتریکی

مهندس محمدعلی دشتی ، مهندس کاظم یاوری نسب

دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

نوبت چاپ: اول/ بهار ۱۳۸۸

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۰۰۰ تومان



شابک: ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۲۲۳ - ۲۵۷ - ۴

انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی یزد

Email: entesharat_elmi@iauyazd.ac.ir

یزد: صفایه - دانشگاه آزاد اسلامی - انتشارات: ۹-۸۲۱۱۳۹۱-۰۳۵۱

فهرست مطالب

جوشکاری با قوس الکتریکی (۱)، قابلیت های جوشکاری
قوس الکتریکی (۲)، ماشینهای مورد استفاده در جوشکاری
دستی با الکتروود روکش دار (۲)، ماشینهای جوشکاری
موتور- مولد (۲)، قطبیت در موتور- مولد جریان یکسو
(۲)، ماشین جوشکاری مبدل- یکسو کننده D.C.
(رکتیفایرها) (۳)، ماشینهای جوشکاری مبدل- یکسو
کننده AC - DC (۳)، ماشینهای جوشکاری جریان
متناوب (A.C.) (۳)، مبدل های جریان متناوب (ترانس
ها) (۳)، کابل و وسایل اتصال کابل برق (۴)، کفشک کابل
و گیره اتصال به زمین (۵)، انبر الکتروود (۵)، تجهیزات
حفاظتی (۵)، ماسک دستی و ماسک کلاهی (۵)، عینک
ایمنی (۶)، لباس محافظ (۶)، الکتروود روکش دار (۶)،
شناسایی الکتروودها (۷)، طبقه بندی و شماره گذاری
الکتروودها طبق AWS (مؤسسه جوشکاری آمریکا) (۷)،
مشخصه های کاربردی الکتروودها (۹)، الکتروودهای پر
جوش (۱۰)، الکتروودهای پر جوش و زود جوش (زود رو)
(۱۰)، الکتروودهای زود جوش (۱۰)، انواع اتصال جوشی

(۱۱)، انواع جوش (۱۱)، جوش گوشه (۱۲)، جوش شیاری (۱۲)، علائم جوشکاری (۱۳)، وضعیت های جوشکاری (۱۵)، جریان جوشکاری (۱۵)، ضخامت و شکل فلزات مورد جوشکاری (۱۶)، شکل درز و مونتاژ آن (۱۶)، وضعیت جوشکاری (۱۶)، نگهداری الکتروود (۱۷)، دهانه یا بازشدگی ریشه (R) (۱۷)، تسمه های پشت بند (۱۸)، گرده جوش (۱۹)، آماده کردن لبه (۱۹)، سنگ زدن ریشه از پشت (شیار زنی پشت) (۲۱)، ترک جوش (۲۱)، عواملی که باعث وقوع ترک در نوار جوش می شوند (به صورت ظاهری یا داخلی) (۲۲)، عواملی که باعث وقوع ترک در حوزه تأثیر حرارت (ناحیه تفتیده) در فلز پایه می شوند (ترک در زیر نوار جوش) (۲۲)، عواملی که باعث وقوع ترک در جوش در هنگام بهره برداری می شوند (ترک مقاومتی) (۲۳)، عوامل کنترل برای جلوگیری از ترک (۲۳)، خال جوش (۲۴)، ورق های نازک (۲۴)، ورق های ضخیم (۲۵)، جوش گوشه (۲۵)، جوش های شیاری (۲۶)، ترک های داخلی در نوار جوش و نسبت عرض به عمق نوار ذوب (۲۷)، ترک در زیر نوار جوش (ترک های عمقی) (۲۹)، پیش گرمایش (۲۹)، حداقل پیش گرمایش (۳۰)، عوامل مؤثر در تغییر شکل های ناشی از جوشکاری (۳۱)، عوامل اعوجاج (۳۱)، کنترل انقباض جوش (۳۱)، تأثیر سرعت زیاد جوشکاری (۳۳)، هلالی شدن بال (۳۳)، شمشیری شدن (۳۴)، هم راستایی ورق ها (۳۷)، استفاده از چکش کاری و حرارت برای رفع انقباض های جوشکاری (۳۸)، روش های مناسب برای کنترل اعوجاج (۳۸)، نظارت و بازرسی (۳۸)، پنج دستورالعمل برای جوش

ساختمانی خوب (۳۹)، روش جوشکاری (۳۹)،
دستورالعمل جوشکاری (۴۱)، پرسنل (۴۲)، پیش آزمایش
(۴۲)، چک لیست کیفیت جوش (۴۳)، آزمایش های
جوش (۴۵)، دستورالعمل جوشکاری (۴۶)، معایب اصلی
جوش (۴۷)، نفوذ ناقص (۴۷)، امتزاج ناقص (۴۸)، بریدگی
کناره جوش (۴۸)، اختلاط سرباره (۴۹)، تخلخل (۴۹)،
ترک در جوش (۴۹)، ترک خوردگی فلز جوش (۵۰)، ترک
خوردگی فلز پایه (۵۰)، خطای ابعاد جوش (۵۱)، اندازه
گیری جوش (۵۱)، آزمایش های مناسب در عمل (۵۳)،
بازرسی های عینی (۵۳)، عملیات اجرایی در کارهای
فولادی (۵۵)، منابع و مأخذ (۵۶).

بنام خداوند جان و خرد

از وظایف مهم و خطیر دانشگاهی و مراکز آموزشی و پرورشی تولید علم است. تولید علم آنگاه محقق می‌شود که ابزار آن نیز فراهم باشد، جامعه پژوهشی، در جایگاه ویژه‌ای قرار گرفته و بحمدالله مورد توجه شایسته مسئولان واقع شده است.

واقعیت این است که برای بالندگی و پیشرفت نظام مقدس جمهوری اسلامی و حضور در جوامع علمی بین المللی چاره‌ای جز پرداختن به موضوعات پژوهشی و فراهم نمودن مواد علمی مناسب برای علاقمندان نداریم.

به همین خاطر مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی یزد، تمام همت خود را برای حمایت از مؤلفین و اساتید محترم در خصوص چاپ و نشر تحقیقات آنان، مصروف داشته است. امید این که با تلاش و توجه بیش از پیش به امور پژوهشی و تحقیقی و بها دادن به مؤلفین و مترجمین محترم، زمینه‌ای برای شکوفایی و نوآوری علوم مختلف حاصل گردد.

بسم الرحمن الرحيم

با سپاس و ستایش بر آستان کبریای حق و برکات و یاری هایش که توفیق خدمت فرهنگی را به ما ارزانی فرمود تا قدمی هر چند کوچک در مسیر تعلیم و تربیت برداریم.

کتابی که تحت عنوان جوشکاری با قوس الکتریکی در اختیار شما قرار گرفته، شامل نکات اساسی مرتبط با جوشکاری به وسیله قوس الکتریکی می باشد که شامل: وسایل جوشکاری، انواع الکترود و عوامل اصلی جوش و ... است. امید است این کتاب بتواند مجموعه مناسبی را فرا روی مهندسان، دانشجویان و مجریان سازه های فلزی قرار دهد.