



دستگاه برش اینورتر

CUT 50C

www.irantransco.com

توضیحات پنل جلو :



مشخصات فني CUT50C:

DATA \ ITEM	CUT50C
One Phase 220V±15%	ولتاژ قدرت (V)
6	قدرت ورودی نامی (KVA)
230	ولتاژ بی باری (V)
50	جریان خروجی نسبی (A)
96	ولتاژ خروجی نسبی (V)
60%	سیکل کار مخصوص
تماسی	مدل راهنمای قوس
1/2	قطر مشعل داخلی (mm)
4.5	فشار کمپرسور هوا (kg)
1-12	کلفتی (mm)
9	وزن (kg)
410 X 170 X 320	ابعاد (mm)

نصب و راه اندازی

اتصال کابل ورودی

1- هر ماشین باید نه تنها به يك قدرت ورودی متصل بلکه به يك کلاس ولتاژ هماهنگ شده مطلوب اتصال یابد. که مطابق با 220 V 380 می باشد. اشتباهها به ولتاژ 7 ولتاژ ورودی دستگاه برش می باشد. اگر دستگاه برشی که قدرت ولتاژ آن اتصال یابد. سبب آن خواهد شد که قطعات داخلی ماشین بسوزد AC

2- مطمئن شویم که کابل قدرت بطور منطقی به سوییچ قدرت متصل باشد و از اکسیده شدن آن منطقه نیز جلوگیری کنید. مطمئن باشید که قدرت ولتاژ در محدوده موج ما بوجود آمده باشد.

اتصال کابل خروجی

- 1 - مطمئن شوید که تیوپ هوای فشرده به رابط مسمی توسط تیوپ لاستیکی فشار بالا محکم متصل شده است.
- 2 - مطمئن شوید که پیچ مسمی طرف دیگر تورچ به ترمینال مخصوص الکتریکی محکم و بر اساس عقربه های ساعت بسته شده است (ضمناً از هدر رفتن گاز باید جلوگیری کرد). فیش رابط طرف دیگر گاز انبر کابل زمین به ترمینال مثبت جلوی پانل بسته و محکم می شود.
- 3 - مطمئن شوید که فیش هوای تورچ به رابط سوییچ بروی پانل متصل است. اگر دستگاه ما از نوع دستگاه برش قوسی باشد کابل (دستگاه از نوع دستگاه برش قوسی) تورچ ما به ترمینال نوع قوسی متصل می شود.

مواردی که قابل توجه هستند :

- 1 - مطمئن شوید که دستگاه برش بر اساس استاندارد زمین شده است.
- 2 - مطمئن شوید که تمام رابط ها محکم به محل های خودشان نصب شده باشند.
- 3 - مطمئن شوید که قدرت ولتاژ ورودی صحیح است.

عملکرد دستگاه :

- 1 (سوییچ قدرت جلوی پانل را باز کرده و سپس آنرا در وضعیت ON (روشن) قرار دهید ; در این زمان نشانگر سوییچ قدرت روشن می شود. صفحه نمایش حجم جریان را نشان خواهد داد.
- 2 (فشار گاز را طوری تنظیم کنید که مقدار کافی وارد دستگاه شود. ضمناً دریچه هوای فشرده را نیز باز کنید.
- 3 (دگمه کنترل تورچ را فشار دهید, دریچه الکترومغناطیسی شروع بکار خواهد کرد. صدای جرقه زدن قوس فرکانس بالا قابل شنیدن و خروج گاز و قوس اولیه بوجود می آید. (قوس بوجود آمده در صورت بی احتیاطی ممکن است باعث آتش سوزی شود)

4) برای بدست آوردن يك جریان برش مناسب جهت ماشین بستگی به کلفتی قطعه قابل برش ما دارد .

5) فاصله مابین نوك مسی تا قطعه کار 1 mm باید باشد. (اگر برش ما از نوع قوسی باشد این فاصله کمتر است) دگمه تورچ را فشار دهید ، قوس اولیه و شعله ، سر تورچ بوجود می آید . جرقه های اعمال قوس فرکانس بالا فورا کوچک می شود . فرد مصرف کننده می تواند عملیات برش را شروع کند (در صورت عدم استفاده ، شعله سر تورچ قطع می شود پس باید عملیات برش را شروع کنیم).

دستورات قابل توجه

محیط عملکرد

- 1) دستگاه برش را می توان در محیط های بسیار خشن و دمای محیط ما بین 10- الی 40 + سانتیگراد با سطح رطوبت ماکزیمم % 80 استفاده کرد .
- 2) دوری کردن از محیط های احتمال افتادگی دستگاه و تابش نور مستقیم افتاب .
- 3) ماشین را خشک نگه دارید و از ورود آب بداخل ماشین خودداری فرمائید .
- 4) ماشین برش را در محیط هایی که آلودگی آنها ناشی از ظرفیت زیاد گرد و غبار و یا گازهای فاسد که در درون هوا باشد ، استفاده کنید .

موارد ایمنی

- 1) مطمئن باشید که محیط کار کاملا تهویه شده باشد.
- دستگاه برش سبک میباشد و ساختمان آن بر اساس میدان های الکترومغناطیسی که توسط جریان بالا تولید شده ، استوار شده است . بنابراین باد طبیعی قادر به خنک کردن قطعات نیستند ، لذا این دستگاه مجهز به دو پنکه می باشد که در درون خود جای داده است و در پایان نیروی لازم جهت خنک کردن دستگاه فراهم می شود .
- 2) از اضافه بار کشیدن خودداری ورزید .
- محدوده جریان برشکاری دقیقا به ماکزیمم جریان قابل انتقال با تمام سیکل های کار مخصوص بستگی دارد . هرگز از بار مجاز تجاوز نکنید حتی برای يك مدت معین کوتاه و یا هنگامی که دستگاه کلا سوخته باشد .

3) اضافه ولتاژ ، هرگز

محدوده قدرت ولتاژ دستگاه برش به اطلاعات فنی پایه صفحه ما بستگی دارد . مدار جبران اتوماتیک ولتاژ ، ولتاژ متناسب را کنترل می کند تا از آن محدوده مجاز خارج نشود . اگر ولتاژ قدرت بسیار بالا باشد، قطعات آسیب می بیند . مصرف کننده باید مواظب باشد .

4) یک پیچ زمین روی دستگاه نصب شده که جای آن در پشت دستگاه قرار دارد.

6) باشد . برای اینکه از نشت کردن mm^2 مطمئن شوید که روکش بطور خیلی خوب زمین شده باشد توسط کابلی که مقطع آن الکتریسیته و آوردن الکتروستاتیک جلوگیری شود .

که موقعی راه اندازی می شود که دستگاه از (Inter heat-variable component 5) در درون ماشین قطعاتی نصب شده بنام سیکل کار مخصوص خودش خارج شده باشد و باعث می شود که ماشین یکدفعه خاموش شود و دیود قرمز داخلی روشن می شود و احتیاجی به قطع مدار توسط مصرف کننده نمی باشد ، زیرا پنکه تا زمان خنکی دستگاه بکار خواهد بود . وقتی درجه حرارت به حد قابل قبول کاهش یافت ماشین می تواند مجددا راه اندازی شود .

نکاتی که هنگام برش نیاز هست بدانیم :

1) در هنگام عمل برش مطمئن شوید که نوك اتصال مسی مستقیما به قطعه کار متصل نباشد و برای حفاظت از سر مسی باید فاصله داشته باشد . 1mm آنرا در هنگام برش بصورت مورب گرفت و با قطعه کار حدود

2) در هنگام کار با ماشین برش قوسی اگر به هر دلیلی فرکانس و یا قوس قطع شود ، مصرف کننده باید از غبار ناشی از اکسیده شدن الکتروود داخلی راحت شود . این کار را توسط کاغذ سمباده انجام می دهند . سپس ماشین بصورت بسیار عادی کار خواهد کرد .

نگهداری و بررسی مشکل

نگهداری

1) گرد و غبار را توسط کمپرسور هوا از قسمت های داخلی دستگاه جدا کنید . اگر محیط کار دستگاه برش بگونه ای باشد که در معرض مستقیم عوامل آلاینده باشد مانند دود و گرد و غبار باید ماشین را بصورت روزانه تمیز کرد .

2) فشار باید بگونه ای باشد که عمل برش بخوبی انجام شود و همچنین قطعات کوچک دستگاه آسیب نبینند .

3) رابط های الکتریکی را چک کنید و مطمئن باشید که رابط ها بطور محکم بسته شده اند . (بخصوص اتصالات مهم و قطعات داخلی) و در صورتیکه شل بسته شده باشد ، آنها را محکم کنید .

4) از نزدیک کردن آب بدرون ماشین و یا فرو بردن کل آن در آب خودداری کنید . در این زمان باید سریعاً دستگاه را خشک کرد و عایق بندی آنرا توسط اهم متر اندازه گیری کرد . بعد از اینکه مطمئن شدید که مشکلی وجود ندارد ، ماشین را می توان راه اندازی کرد .

5) اگر خواستید از ماشین برای مدت طولانی استفاده نکنید باید آنرا در یک قوطی مقوایی بزرگ قرار دهید و آنرا در محیط خشک نگهداری کنید .

بررسی خطاها و راه حل ها :

خطاها	راه حل ها
1) نشان دهنده سوییچ روشن است ، پنکه کار نمی کند و دگمه کنترل کار نمی کند .	1) رله اضافه جریان عمل کرده ، ماشین را خاموش کنید و بعد از چند دقیقه آنرا روشن کنید .
2) نشاندهنده سوییچ روشن و پنکه کار می کند . هر چند اگر دگمه کنترل تورچ را فشار دهید ، هیچگونه صدای جرقه زدن قوس HF وجود ندارد و درجه الکترومغناطیسی کار نمی کند .	1) چک کنید که آیا تورچ از مدار باز باشد . 2) ممکن است دگمه کنترل تورچ معیوب باشد . 3) قسمتی از قدرت کمکی بالای برد معیوب شده و هیچگونه خروجی 24 ولت دی سی وجود ندارد .
3) نشاندهنده سوییچ روشن پنکه کار می کند . هر چند دگمه کنترل تورچ را فشار دهید هیچگونه صدای برقراری قوس وجود ندارد و چراغ دیود داخلی روشن است .	1) چک کنید که ممکن است MOS K1170 بالای برد آسیب دیده باشد . 2) ترانس افزایشده پایین برد ممکن است آسیب دیده باشد . 3) قالب کنترل آسیب دیده است .
4) نشاندهنده سوییچ روشن و پنکه و درجه الکترومغناطیسی دارد کار می کند . هر چند هیچ نوع صدای برقراری قوس وجود ندارد و دیود قرمز داخلی خاموش است .	بعضی مشکلات در قسمت ایجاد قوس وجود دارد ، از جمله : 1) فاصله بین نوك دشارژ زیاد و یا چسبندگی در نوك دشارژ وجود دارد 2) سیم پیچ اولیه ترانس ایجاد قوس آسیب دیده تا ضعیف شده . 3) برای 4 دفعه چک کنید که آیا ولتاژ دیود رکتیفایر اعمال شده . 4) چک کنید که آیا ظرفیت الکتریکی HF , 102/10 KV نشستی دارد ، رله آسیب دیده .
5) همه قسمت های ماشین درست کار می کند اما در هنگام کار قوس خارج نمی شود .	1) ولتاژ ورودی پایین است . 2) فشار کمپرسور هوا یا خیلی زیاد است یا خیلی پایین .