

WSME-200 D, 250 D

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

FONTOS

A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA ELŐTT ALAPOSAN ÁT KELL OLVASNI. A BERENDEZÉS KEZELÉSÉT ÉS A TECHNOLÓGIÁT NEM ISMERŐ SZEMÉLYEK KONZULTÁLJANAK A GYÁRTÓVAL VAGY A FORGALMAZÓVAL.

NE PRÓBÁLKOZZON A BERENDEZÉS ÜZEMBEHELYEZÉSÉVEL, KEZELÉSÉVEL VAGY SZERVIZELÉSÉVEL, HA NINCS MEG A MEGFELELŐ KÉPZETTSÉGE, VAGY NEM OLVASTA ÁT ÉS ÉRTETTE MEG EZT A LEÍRÁST. HA A BERENDEZÉS ÜZEMBEHELYEZÉSÉVEL VAGY ALKALMAZÁSÁVAL KAPCSOLATBAN BIZONYTALANSÁGAI VANNAK, KONZULTÁLJON A GYÁRTÓ VAGY A FORGALMAZÓ SZAKEMBEREIVEL

1.0 BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A hegesztő berendezések használata és a hegesztéstechnológia veszélyeket rejt magában a kezelő személy és a közelben tartózkodók részére. Az alábbi biztonsági előírások elolvasása, megértése és betartása ezért lényeges. Ne feledjük, hogy a balesetekkel szemben a legjobb garancia az a kezelőszemély, aki tisztában van a kötelezettségeivel és betartja azokat. Csatlakoztatás, előkészítés, használat illetve szállítás előtt olvassa el az alábbi előírásokat.

1.1 A BERENDEZÉS ÜZEMBEHELYEZÉSE

A biztonság szempontjából alapvetők a következő előírások

1. A berendezés üzembe helyezését és karbantartását a helyi biztonsági szabványok figyelembe vételével kell elvégezni
2. Figyelemmel kell kísérni a csatlakozó dugók, aljzatok, valamint a vezetékek állapotát; szükség esetén cserélni kell. Rendszeres időközönként szervizelni kell a berendezést. Megfelelő keresztmetszetű kábelt kell használni.
3. A hálózati kábel színei: fekete, barna és kék fázisvezetők, a zöld/sárga védővezető.
4. A testvezeték a lehető legközelebb kell csatlakoztatni a munkaterülethez. Az épület szerkezeti részeihez vagy a munkaterülettől távol eső egyéb helyekhez történő csatlakoztatás csökkenti a hatékonyságot és fokozza az elektromos kisülések veszélyét. Emelőláncok, darukábelek vagy elektromos vezetékek közelében vagy azokon keresztül ne vezessük el a berendezés kábeleit.
5. Soha ne használjuk a berendezést vizes környezetben. Győződjünk meg arról, hogy a környezet, a környezetben található tárgyak és maga a berendezés száraz.
Mindenfajta vízszivárgást azonnal ki kell javítani.
Ne permetezzünk vizet vagy más olyan folyadékot a gépre, ami veszélyeztetné a biztonságot.
6. Kerüljünk minden közvetlen érintkezést a bőr vagy a nedves ruha és a feszültség alatt lévő fémrészek között.
Ellenőrizzük a kesztyű és a védőfelszerelés szárazságát!
7. Nedves talajon vagy fémpadlón dolgozva gumitalpú lábbelit és védőkesztyűt kell viselni.
8. Használaton kívül, valamint áramkimaradás esetén mindig le kell kapcsolni a gépet. A véletlenszerű leföldelődések túlmelegedéssel vagy tűzveszéllyel járhatnak. A bekapcsolt berendezést ne hagyjuk felügyelet nélkül.

1.2 A KEZELŐ ÉS A KÖRNYEZETBEN TARTÓZKODÓK SZEMÉLYES VÉDELME

A hegesztési műveletek sugárzás, zaj, hő és mérgező gázok keletkezésével járnak; emiatt a kezelőszemély és a környezetben tartózkodók védelmét megfelelő eszközökkel és óvintézkedésekkel kell biztosítani. Soha se tegyük ki magunkat az ív és a forró fém hatásának megfelelő védelem nélkül. Az alább felsorolt előírások figyelmen kívül hagyása munka közben súlyos egészségkárosodáshoz vezethet.

1. Tűzálló védőkesztyű, hosszú ujjú, erős szövésű ing, felhajtás nélküli nadrág és magas szárú cipő vagy csizma viselésével kell védekezni az ívsugárzás, a szikrák és a lehulló fémcseppek ellen. Hegesztő sapkát vagy sisakot kell viselni a haj védelmére.
2. A szem védelmére megfelelő védőüveggel (min. DIN10) felszerelt védőmaszkot kell viselni. Biztosítani kell az arc, a fülek és a nyak megfelelő védelmét. Hívjuk fel a közelben tartózkodók figyelmét arra, hogy ne tegyék ki magukat az ívsugárzás és a lehulló fémcseppek hatásának.
3. Viseljünk fülvédőt; a hegesztési műveletek gyakran zajosak, s zavarhatják a munkaterületen tartózkodó többi személyt.
4. Mindig használjunk védőszemüveget, illetve pajzsot a salak kézi vagy gépi eltávolítása során. A rendszerint forró salak nagy távolságra elrepülhet. Ügyeljünk a munkaterületen tartózkodó más személyekre.
5. A hegesztő munkahelyet vegyük körbe tűzálló paravánnal, hogy a közelben tartózkodókat védjük a sugárzástól, a szikráktól és a salaktól.
6. A sűrített gázt tartalmazó palackok potenciális veszélyt jelentenek. Konzultálni kell a szállítóval a megfelelő kezeléstről. Mindig védeni kell a palackokat a közvetlen napsugárzástól, lángtól, hirtelen hőmérsékletváltozástól és a nagyon alacsony hőmérsékletektől.

1.3 TŰZ- ÉS ROBBANÁSVÉDELEM

A forró salak és a szikrák tüzet okozhatnak. Az alábbiakban leírt módon a tűz- és robbanásveszély elhárítható:

1. El kell távolítani, vagy tűzálló anyaggal védeni kell a gyúlékony tárgyakat és anyagokat (fa, fűrészpor, ruhaszövet, festékek, oldószerek, benzin, kerozin, földgáz, acetilén, propán és hasonló gyúlékony anyagok).
2. A csöveket és tartályokat fel kell nyitni, ki kell üríteni, és alaposan ki kell tisztítani hegesztés előtt. A hegesztési műveleteket ezeken a tárgyakon a legnagyobb gondossággal kell végezni.
3. A tűzoltó eszközöket (poroltó, víz és homok) elérhető közelségben kell tartani.
4. Tilos zárt csövet vagy tartályt hegeszteni vagy vágni.
5. Tilos olyan tartályokat vagy csöveket még nyitott állapotban is hegeszteni, amelyek hő vagy nedvesség hatására robbanásveszélyes vagy más veszélyes reakciókat megindító anyagokat tartalmaznak vagy tartalmaztak.

1.4 GÁZOK ÉS GŐZÖK BELÉGZÉSE

A hegesztéskor keletkező gőzök és gázok egészségkárosítók lehetnek tartós belélegzés esetén. A következőket kell betartani:

1. Természetes vagy mesterséges szellőztetési rendszert kell kiépíteni a munkaterületen.
2. Mesterséges szellőzőrendszert, valamint védőmaszkot kell használni ólom, berillium, kadmium, cink, cinkbevonatú és festett anyagok hegesztésekor.
3. Ha a szellőztetés nem elégséges, frisslevegő- befúvásos álarcot kell használni.
4. Ügyeljünk a gázszivárgásra. Az argon és más védőgáz nagyobb sűrűsége miatt zárt térből kiszorítja a levegőt.
5. Zárt térben (pl. tartályban, árokban, stb.) történő hegesztésnél a hegesztő mellett egy másik, külső személynek is jelen kell lennie. Mindig figyelembe kell venni a balesetvédelmi előírásokat.
6. A gázpalackokat ne tároljuk zárt térben.
7. Használaton kívül a gázpalack elzáró csapjának mindig zárva kell lennie.
8. Sohase végezzünk hegesztést zsirtalanító szerek vagy festékek szénhidrogénklorid gőze közelében; az ív által keltett hő hatására bekövetkező reakcióban foszgen keletkezhet, ami rendkívül mérgező hatású gáz.
9. A kezdődő mérgezés és a rossz szellőzés tünetei a szem, az orr és a torok irritációja. Azonnal le kell állítani a munkát, és intézkedni kell a megfelelő szellőzés biztosításáról. Nem szabad folytatni a hegesztést, ha a tünetek fennmaradnak.

1.5 AZ ÁRAMFORRÁS ELHELYEZÉSE

Az áramforrás elhelyezésekor a következő szempontokat kell figyelembe venni:

1. A kezelőszervek és csatlakozások jó elérhetőségét biztosítani kell.
2. Tilos a berendezést zárt, körülhatárolt részen elhelyezni. Fontos az áramforrás megfelelő szellőzése. Kerüljük a nagyon piszkos, poros helyeket, ahol az egység port vagy más szennyeződésekét szívhat magába.
3. A berendezést (és a hozzá tartozó kábeleket) ne helyezzük átjárókba vagy más személyek útvonalába.
4. Stabil helyre tegyük a berendezést, hogy ne eshessen le vagy borulhasson fel.
5. Különösen figyeljünk a leesési veszélyre, ha fej feletti magasságban helyezük el a berendezést.

1.6 AZ ÁRAMFORRÁS SZÁLLÍTÁSA

A gép megemelhető, szállítható kivitelű, de azért a következőket mindig szem előtt kell tartani:

1. A gépet az áramforrás fogantyújánál fogva vagy megfelelő méretű műanyag- vagy kötélnál lehet szállítani.
2. Mindig válasszuk le az áramforrást és tartozékait a hálózatról, mielőtt felemeljük, vagy mozgatjuk.
3. Ne húzzuk, mozgassuk, vagy emeljük meg a gépet a kábeleknél fogva.
4. Ne szállítsuk olyan anyagok között, melyek a rázkódás miatt a gépen sérülést okozhatnak. (pl. vasdarabok)

2.0 A KÁROS HATÁSOK CSÖKKENTÉSE

1. **FIGYELMEZTETÉS.** A felhasználó felel azért, hogy a hegesztő berendezést a használati utasításnak megfelelően helyezze üzembe és használja. Ha elektromágneses zavarok lépnek fel, akkor a hegesztő berendezés használatjának a kötelessége, hogy a gyártó vagy a forgalmazó műszaki segítségével megoldja a problémát. Néha olyan egyszerű megoldás is elegendő, mint a hegesztő áramkör leföldelése (lásd a következő bekezdést). Más esetekben elektromágneses szűrőrendszer kiépítésére van szükség, megfelelő bementi szűrőkkel. Minden esetben az elektromágneses zavarokat az elviselhetőségi küszöb alá kell csökkenteni.
2. **FIGYELEM.** A hegesztési áramkör földeléssel, vagy anélkül is működtethető biztonsági okokból. A földelésre vonatkozó előírást csak olyan hozzáértő személy változtathatja meg, aki fel tudja mérni, hogy a változtatás

növeli-e a sérülés kockázatát, pl. lehetővé téve a hegesztőáram párhuzamos ágakon történő visszavezetését, ami károsíthatja más berendezések földelő áramkörét.

2,1 A KÖRNYEZET MEGÍTÉLÉSÉRE VONATKOZÓ JAVASLATOK

A hegesztő berendezés üzembe helyezése előtt a felhasználónak mérlegelnie kell a környezetben fellépő elektromágneses problémák lehetőségét. A következőket kell számításba venni:

- a. Egyéb tápkábelek, vezérlő, jelző és telefonvezetékek a hegesztő berendezés alatt, felett és mellett
- b. Rádió és televízióadó és vevő készülékek
- c. Számítógépek és más vezérlő berendezések
- d. Biztonsági és riasztó készülékek, például ipari berendezések védelme
- e. A környezetben tartózkodó emberek egészségi helyzete, például szívritmus-szabályozó vagy hallókészülék használata
- f. Kalibráló vagy mérőberendezések
- g. A környezetben található egyéb berendezések védettsége. Meg kell győződni arról, hogy a környezetben található egyéb berendezések védelme megfelelő, vagy pótlólagos védelemre van szükség
- h. A napszak, amikor a hegesztést vagy más műveleteket végeznek.
- i. A figyelembe veendő környezet nagysága függ az épület szerkezetétől és más tevékenységektől az adott helyszínen. A környező terület a helyiség falain túlra is terjedhet.

2,2 A KÁROS HATÁSOK CSÖKKENTÉSÉNEK MÓDJÁRA VONATKOZÓ JAVASLATOK

a. Táphálózat

A hegesztő berendezést a gyártó ajánlásai szerint kell a hálózatra csatlakoztatni. Ha interferencia jelenség lép fel, akkor pótlólagos intézkedésekre lehet szükség, mint amilyen a tápfeszültség szűrése. A stabil elhelyezésű hegesztő berendezéseknél szükség lehet a tápkábel árnyékolására. Az árnyékolásnak teljes hosszúságban elektromos összeköttetésben kell lennie. Az árnyékolást a hegesztő áramforrás burkolatával kell elektromosan összekötni.

b. A hegesztő berendezés karbantartása

A hegesztő berendezést a gyártó ajánlásai alapján rendszeresen karban kell tartani. A burkolatnak és szerviznyílásoknak mindenütt zárva kell lenniük működés közben. A használati utasításban foglalt változtatásokon és beállításokon kívül a hegesztő berendezésen semmilyen módosítást nem szabad tenni. Különösen be kell tartani a használati utasításnak az ívgyújtásra és a stabilizáló eszközökre vonatkozó ajánlásait.

c. Hegesztő kábelek

A hegesztő kábelek a lehető legrövidebbek legyenek és szorosan egymás mellett, a padló szinten vagy annak közelében legyenek.

d. Ekvipotenciális kötés

Tekintetbe kell venni a hegesztő berendezés és a környezetben található fémrészek összekötését. Azonban a munkadarabbal összekötött fémrészek növelik annak kockázatát, hogy a kezelő áramütést kap, amennyiben az elektródát és ezeket a fémrészeket egyszerre megérinti. A kezelőt el kell szigetelni minden ilyen bekötött fémrésztől.

e. A munkadarab leföldelése

A munkadarab összeköttetése a földdel csökkentheti a veszélyeztető hatásokat, bár nem minden esetben. Gondoskodni kell a munkadarab leföldelődésének megakadályozásáról, ha az növeli a felhasználó kockázatát, vagy más elektromos berendezéseket megkárosíthat. Bizonyos esetekben szükség esetén a munkadarab közvetlenül is leföldelhető, de néhány országban ez nem megengedett, s csak a nemzeti szabványoknak megfelelő méretű kondenzátoron keresztül történhet.

A berendezésről

A berendezés egy egyenirányító, amely a legelőnyösebb inverter technológiát alkalmazza. Az inverter tápellátás és alkatrész fejlesztésével a védőgázos inverter hegesztés is fejlődik. A védőgázos inverter hegesztés tápellátása kihasználja a nagy teljesítményű MOSFET komponens lehetőségeit, hogy 50/60 Hz-et 100 KHz-re transzformálja, csökkentve a kommutátor feszültségét és a kimeneti nagy teljesítményű feszültséget a PWM technológián keresztül. Mivel a fő trafó súlya és teljesítménye nagyban lecsökken, a hatékonyság 30%-kal megnő. A berendezés megjelenése a hegesztő ipar forradalmának számít.

A WSE berendezések AC/DC gépek, amelyet cégünk újonnan fejlesztett ki. A legelőnyösebb tulajdonsága, hogy DC módban használható saválló acél, öntött acél, szén acél, réz és más színes fém hegesztésére, míg az AC mód alkalmas alumínium, alumínium öntvény anyagok hegesztésére. A fő modellek: WSE160S, WSE200 és WSE315. A WSE gépek HF inverter technológiát alkalmaznak. Más tradicionális termékekkel összehasonlítva tömegében elég kompakt, hatékony a

transzformálásban, könnyű, fogyasztás takarékos, alacsony az ára, nagy a tápfelvevő képessége, és még mi több, hogy 2 inverter technológiát adott. Ennek a tulajdonsága, hogy valós négyszögjel a kimenete, jó az ívstabilizálás, folyamatos ív, kis áram, amelyek egyszerű hegesztési eredményeket garantálnak.

A WSE berendezések pedálos árambeállító berendezéssel is (kivéve WSE 200). Ezzel a hegesztő keze szabad marad, és a lábával szabályozza az áramot. A hegesztés kezdetekor és az elektróda hozzáadásának pillanatában az áram és a hő gyorsan magas értékre ugorhat. A hegesztés végén az áram lecsökkenhet, ami jó egyenes formák hegesztésére. A pedállal növelheti a hegesztés hatékonyságát, csökkentheti a hegesztési nehézségeket, és nő a hegesztés minősége. Ha impulzushegesztés szükséges, felszerelhető a cégünk által forgalmazott pedál impulzus berendezés.

Figyelem!

A berendezés alap esetben ipari környezetben használandó. Rádióhullámokat bocsát ki, a munkát végző személynek figyelnie kell a megfelelő biztonsági intézkedésekre.

Paraméterek

Típus	WSME-200 D AC/DC	WSME 250 D AC/DC
Hálózati feszültség	1 fázis 230V +/- 15%	1 fázis 230V +/- 15%
Hálózati frekvencia (Hz)	50/60	50/60
Névleges hálózati áram (A)	6,2	9,7
Hegesztő áram (A)	10-200 (DC) 40-200 (AC)	10-250 (DC) 40-250 (AC)
Üres járási feszültség (V)	56	56
Gáz után öblítési idő (sec)	2-10	2-10
Lassú impulzus frekvencia (Hz)	0,5-2	0,5-2
Bázis áram (a)	5-200	5-250
Távszabályzási lehetőség	igen	igen
Ívgyújtás	HF	HF
Hatásfok (%)	n.a.	n.a.
Bekapcsolási idő (A/60%)	200	250
Cos Φ	n.a.	n.a.
Szigetelési osztály	H	H
Védettség	IP 21	IP 21
Súly (kg)	19,6	19,6
Méret (cm)	49x24x40	49x24x40
Max. hegeszthető anyagvastagság (mm)	10	12

Elülső panel funkciók és utasítások

- Átvitel kapcsoló**
 - AC/DC átvitel kapcsoló. AC pozícióban AC ívhegesztés jön létre, amely alumíniumot hegeszt. DC pozícióban DC ívhegesztés jön létre, amely rozsdamentes acélt, vasat, rezet, és más fémet hegeszt.
 - Kézi/pedál átvitel kapcsoló. OFF pozícióban az áramerősség a panelen állítható. ON pozícióban az áramerősség pedállal állítható.
- Beállító fogantyú**
 - Gáz előöblítés idejének beállítása: jó hegesztési eredményekhez az argonnak hamarabb kell jönnie, mint az áramnak. Ez a fogantyú beállítja az eltárást az argon és az elektromos ív között.
 - Áram beállító fogantyú: az áramot szabályozza. Ha a kézi/pedál átvitel kapcsoló OFF pozícióban van, akkor aktív.
 - Impulzus terhelés fogantyú: AC ívhegesztés alatt az áram az alsó és a felső rész között folyamatosan áramlik. Amikor az áram a Wolfram elektróda a munkadarabig áramlik, az egy pozitív áramidő. Ebben a pillanatban a pálca finoman melegít, és a hő koncentrálódik, ami jó a hegesztésnek. Amikor az áram a munkadarabtól a pálcháoz áramlik, az alsó áram. Ebben a pillanatban tiszta oxid réteg van a munkadarab felületén, amely növeli a hegesztési eredményeket. Mivel a pálca eléghet a hő miatt, ez a fogantyú beállítja a pozitív és visszáram közti

idő arányt. Az „0” pozícióban az arány: 50-50 %, „5” pozícióban az arány: 80%, és „-5” pozícióban az arány: 20%. Ha az óramutató járásával megegyező irányba tekeri, akkor a felfutó áram rövid lesz, a lefutó pedig hosszú. Óramutató járásával ellentétes irányba pedig pont ellenkezőleg.

Megjegyzés: Nagy áramerősségnél kis impulzus terhelést kell használni. 200A felett ennek 30% alatt kell lennie. Kis áramerősségnél használjon nagy impulzus terhelést. 100A alatt 50% felett kell, hogy legyen az impulzus terhelés.

4. Lefutás beállító fogantyú: Amikor egy hegesztési rész véget ér, és megáll az ív, a jó forma elérése érdekében az áramerősséget fokozatosan kell csökkenteni, mielőtt megáll. Ez a fogantyú beállítja az áram lefutási idejét. Megjegyzés: Ha az áramot pedállal vezérli, kapcsolja „0” pozícióba.
5. Utó-gáz öblítés beállító fogantyú: mivel a munkadarab a hegesztés után közvetlenül oxidálódni fog a hőtől, argont kell használni, hogy egy darabig lehűtse. A szabályzás 1-10 másodpercig állítható.

3. Jelző funkció

1. Túlmelegedés védelem jelző: Amikor a gép hosszú ideig folyamatosan dolgozik nagy áramerősséggel, a komponensek leégésének megelőzés miatt túlmelegedés védelem van beállítva. Amikor a kijelző kigyullad a munkát be kell fejezni, de nem kell kikapcsolni a gépet. 2-3 mp. Múlva elalszik a kijelző.
2. Hiba jelző: A kijelző akkor gyullad ki, mikor valami abnormalis helyzet adódik a gépen belül. Ha kigyullad, kapcsolja ki a gépet, majd indítsa újra a berendezést, miután a kijelző kiég. Folytathatja a munkát, ha a berendezés normálisan működik. Ha ismét kigyullad a kijelző, akkor vizsgálta meg a gépet egy szakemberrel.

Üzembe helyezés

A berendezés tartalmaz egy tápfeszültség kompenzáló egységet. Amikor a tápfeszültség +/- 15%-kal változik, akkor is normálisan működik a gép. Ha hosszú kábelt használ, a feszültségesés elkerülése érdekében nagyobb keresztmetszetű kábel használata javasolt. Ha a kábel túl hosszú, az befolyásolhatja a táp egység teljesítményét. Érdemes előírt hosszúságú kábelt alkalmazni.

1. Figyeljen arra, hogy a levegő beáramlás a gépbe megfelelő legyen, ne akadályozza azt semmi. Ez működészavart okozhat.
2. Jól csatlakoztassa a szigetelt gáz forrást. A jó gázellátást biztosítja a cylinder, reduktor, és cső. A cső csatlakoztatásához használjon bilincset, vagy más eszközt, hogy leszorítsa azt, hogy az argon ne ömöljön ki, és helyette levegő szívárogjon be.
3. Földeléshez használjon olyan kábelt, amely keresztmetszete nem kisebb. Mint 6 mm².
4. Tegye a hurok kábel erősítő dugót a szorító csatlakozóba „+” polaritással, tekerje el óramutató járásával megegyező irányba, és rögzítse. Csíptesse a másik végét a munkadarabra.
5. helyezze üzembe a vízhűtéses pisztolyt a vázlat szerint. Csatlakoztassa a pisztoly réz csavarját a gáz-elektromos csatlakozóhoz, majd szorítsa azt meg óramutató járásával megegyező irányba.
6. ha pedál vezérlést használ, csatlakoztassa a két magos levegő csatlakozót, illetve a hárommagos levegő csatlakozót a megfelelő levegő csatlakozóba a panelen.
7. A bemeneti feszültség fokozatától függően csatlakoztassa a tápkábelt a tápegység megfelelő csatlakozójához. Ellenőrizze, hogy a feszültség nem tér-e el a megengedett értékektől. Ezek után az üzembe helyezés befejeződött, és a berendezés hegesztésre készen áll.

Működés

AC hegesztő funkció utasítás

1. Kapcsolja az AC/DC átvitel kapcsolót „AC” állásba
2. Kapcsolja be a készüléket, a ventilátor elkezd forogni
3. Nyissa ki az argon kapcsolót, és állítsa be a gáz áramlást az előírt értékre (táblázat)
4. A munkadarab oxidálódási szintjétől függően állítsa be az áram lefutási és felfutási idejének arányát.
5. Nyomja meg a pisztoly kapcsolót, és az elektromágneses szelep elindul, hallani fogja a HF szikrát, majd ezzel egyidőben az argon kezd kiáramlani a pisztolyból. Megjegyzés: Ha először hegeszt a gombot hegesztés előtt néhány másodperccel nyomja meg, miután az összes levegő kiáramlott a gáz vezetékből, majd kezdjen el hegesztetni. Amikor befejezi a hegesztést, az argon még néhány másodpercig tovább fog áramlani, hogy a hegesztési pont védve legyen, mielőtt lehűl. Amikor az elektromos ív megáll, tartsa még egy ideig a hegesztési pozíciót, vagy vegye el a pisztolyt onnan.
6. Kézi/pedál kapcsoló igény szerinti beállítása

- a. Helyezze a kapcsolót „OFF” pozícióba, az áramot a panelen állítja
 - b. Helyezze a kapcsolót „ON” állásba, az áramot a pedállal állítja, a panelen a kapcsoló nem működik. Minél erősebben nyomja a pedált, annál nagyobb az áramerősség.
7. Állítsa be a gáz elő-öblítést, gáz utó-öblítést, és lefutási időt
 8. Tartson 2-4 mm távolságot a Wolfram elektróda és a munkadarab között, nyomja meg a pisztolyon a gombot, az elektróda és a munkadarab között HF elektromosság jön létre. Miután az ív elindul, a HF segéd ív gyorsan megszűnik, és elkezdhet dolgozni.

DC hegesztő funkció utasítás

1. Helyezze az AC/DC kapcsolót „DC” pozícióba
2. Kapcsolja be a berendezést, a ventilátor elkezdi forogni
3. Nyissa meg az argon kapcsolót, és állítsa be a gáz áramlást az előírt értékre (táblázat)
4. u.a. mint az AC hegesztés 5-6-7-8 pontjai

Felhívás: Tilos kihúzni, vagy betenni a kábelt a hegesztés folyamata alatt, személyi sérülés fordulhat elő, vagy károsodás érheti a berendezést.

Karbantartás

Felhívás: A karbantartás és ellenőrzés előtt a tápellátást ki kell kapcsolni, és mielőtt eltávolítja a burkolatot, ellenőrizze, hogy a táp dugó ki van-e húzva.

1. Távolítsa el a port száraz és tiszta levegővel szabályosan. Ha a berendezés szennyezett környezetben üzemel, ezt minden nap meg kell ismételni.
2. A levegő nyomását a megfelelő értékre kell állítani, hogy az ne károsítsa a belső kis alkatrészeket.
3. Ellenőrizze rendszeresen a berendezés belső áramköreit, és a kábeleket. Figyeljen arra, hogy az áramkörök helyesen legyenek csatlakoztatva, és a csatlakozók megfelelően legyenek rögzítve. Ha szükséges csiszolja fel a felületeket.
4. Ügyeljen rá, hogy víz vagy gőz ne kerüljön a gép belsejébe, ha mégis megtörténne, szárítsa ki a gép belsejét, és ellenőrizze a szigetelést.
5. Ha hosszú ideig nem használja a gépet, tegye vissza a dobozába, és tartsa száraz helyen.

Mielőtt ellenőrzést végezne:

Felhívás: Hozzá nem értő személy javítási kísérletei további géphibákhoz vezethetnek, amely megnehezíti a javítást. Áram alatt a fedetlen egységek súlyos sérüléseket okozhatnak. Minden szándékos vagy nem szándékos érintés elektrosokkot, és halált okozhat.

Megjegyzések, vagy megelőző mérések

Környezet

1. A gép száraz környezetben tud működni, és maximum 90%-os a páratartalom.
2. A környező hőmérsékletnek 10 és 40 °C közt kell lennie
3. Ne hegeszzen napsütéses, vagy zsírszennyezett környezetben
4. ne használja a gépet olyan szennyezett környezetben, amely konduktív port tartalmaz, vagy amely korrozív gázt tartalmaz
5. Ne hegeszzen olyan környezetben, ahol erős széláramlás van jelen

Biztonsági normák

A berendezés túlfeszültség, túláram védelemmel, és hő védelemmel van ellátva. Ha ezek meghaladják a megengedett értékeket, a gép automatikusan leáll. A hibásodás elkerülése végett a felhasználónak figyelnie kell ezeket.

1. A munkaterület megfelelően kell, hogy szellőztetve legyen. Nagy teljesítményű gépről van szó. Amikor működés alatt van nagy áramerősség folyik, így a sima levegőzés nem hűti megfelelően a gépet. Egy ventilátort tartalmaz a berendezés, amely lehűti a gép belsejét. Figyeljen rá, hogy a légbeömlő nyílás ne legyen akadályoztatva semmi által. 0,3 métert hagyni kell mindig szabadon ettől a nyílástól. A felhasználónak ellenőriznie kell, hogy megfelelően szellőztetett-e a hely, ugyanis ez fontos a teljesítmény, és az élettartam szempontjából.

2. Ne terhelje túl a gépet! A hegesztőnek figyelnie kell a maximális megengedett áramerősséget. Túláram esetén károsodhat a gép, és le is éghet.
3. Feszültség túlterhelés: A táp feszültséget a műszaki adattáblázatban találja. Az automata feszültség kompenzáló áramkör biztosítja, hogy a hegesztési áram a megengedett értékeken belül maradjon. Ha a tápfeszültség meghaladja a megengedett értéket, az károsíthatja a berendezés alkatrészeit. Ennek elkerülése végett a működtetőnek megelőző méréseket kell végeznie.
4. Van egy földelő csavar a hegesztőgép hátán, amit egy jelzés is jelöl. A földelés 6 mm²-nél nagyobb keresztmetszetű kábellel kell megoldani a statikus elektromosság és a kiszivárgás végett.
5. Ha a hegesztési idő meghaladja a megengedett értéket, akkor a berendezés biztonsági okokból leáll. Mivel a gép hővédelme bekapcsol, a hőmérséklet szabályzó kapcsoló „ON” állásban van, és a jelző lámpa piros. Ebben az esetben nem kell kihúznia a dugót, hogy a ventilátor lehűtse a gépet. Amikor a lámpa kialszik és a hőmérséklet a normál értékre süllyed vissza, újra hegeszthet a berendezéssel.

Hegesztés során felmerülhető kérdések

A felszerelések, hegesztő anyagok, környezeti tényezők és a tápellátás mind befolyásolják a hegesztést. A felhasználónak a legjobb környezetet kell biztosítania.

Fekete hegesztési pont

A hegesztési pont nincs oxidáció ellen védve. Ellenőrizze a következőket:

1. Ellenőrizze, hogy az argon cylinder szelepe nyitva van, és elegendő a nyomás. Megfelelő nyomással kell, hogy legyen feltöltve, pótolja azt, ha az érték 0,5 Mpa alatt van
2. Ellenőrizze hogy a beömlés mérő nyitva van-e, és megfelelő-e a beáramlás mértéke. Különböző beömléseket választhat a hegesztési áramtól függően, hogy gázt takarítson meg. Viszont túl kicsi beömlés fekete hegesztési pontot eredményezhet, mert a védőgáz nem fedi eléggé a hegesztési pontot. A javasolt argon beömlés 5L/perc
3. Ellenőrizze, hogy a pisztoly blokkolva van-e
4. Ha a gáz rendszer levegős, vagy nem tiszta a gáz, akkor alacsonyabb a hegesztés minősége
5. Ha a levegő erőteljesen áramlik a hegesztési környezetbe, az szintén ronthatja a hegesztés minőségét

Nehéz az ívgyújtás, és könnyen megáll

1. Ellenőrizze, hogy megfelelő minőségű-e a Wolfram elektróda
2. Hegyezze ki az elektróda végét, ha ezt nem teszi meg, akkor nehezebb lesz az ívgyújtás és nem lesz stabil az ív.

A kimeneti áram nem megfelelő értékű

Amikor a tápfeszültség normál értékről indul, akkor a kimeneti áram nem lesz a megfelelő értéken. Ha a feszültség alább esik, a maximális kimenet alacsonyabb lehet a normál érténél.

Az áramerősség nem stabilizálódik működés közben

1. Az elektromos vezeték hálózat feszültsége megváltozott
2. Káros interferencia szűrődik ki a vezeték hálózatból, vagy más eszközről

Az elektróda kiég

Az impulzus terhelés túl magas, ami túl melegíti az elektródát

Alumínium hegesztésekor nem töri meg az oxidált film réteget

1. Rossz hegesztő szelep
2. Impulzus terhelés túl alacsony
3. Kétszeres inverter MOSFET hibás

Hibajelenségek WSE 200

A tápegység jelzője nem ég, a ventilátor nem forog, és nincs hegesztési kimenet

1. Rossz a tápkapcsoló
2. Ellenőrizze az elektromos kábel hálózatot, hogy működik-e (bemeneti kábelre van csatlakoztatva)
3. Ellenőrizze, hogy a bemeneti kábel áram alatt van-e

A tápegység jelzője ég, a ventilátor nem megy, vagy forog néhányat, nincs hegesztési kimenet

1. Lehet rossz a táplálási feszültség (330V), és a gép védelmi okokból nem indul, táplálja meg 230V-al a berendezést, és próbálja újra
2. A 230V nem stabil, vagy a bemeneti kábel nem a megfelelő hálózatra van csatlakoztatva, és a gép védelmi módban van. Használjon megfelelő tápkábelt, kapcsolja ki a gépet 2-3 percre, majd indítsa újra
3. A kapcsolótól a táp panelig meglazult a kábel, rögzítse azt
4. Kapcsolja ki be a kapcsolót többször gyorsan, mert a gép védelmi módban van. Kapcsolja ki a gépet 2-3 percre, majd indítsa újra
5. A táp panelen lévő fő áramkör 24V-os reléje nem zár, vagy sérült. Ellenőrizze a 24 V jelenlétét, és a relét. Ha sérült, cserélje ki a relét.

Ventilátor megy, a kijelző nem ég, és a HF ívgyújtás hangja nem hallható, nincs ívgyújtás

A VH-07 komponens pozitív és negatív elektródái közti feszültség DC 308V körül kell, hogy legyen a táp paneltől a MOS panelig. /Ha az áramkör hibás és a szilikon híd gyengén csatlakozik / Ha a 4 közül valamelyik elektrolit kondenzátor szivárog (470UF/450V)

1. Van egy zöld kijelző a MOS panel kiegészítő tápján. Ha ez nem ég, akkor kiegészítő táplálás inaktív. Ellenőrizze a hibát, és konzultáljon az eladóval
2. Ellenőrizze a csatlakozások minőségét
3. Ellenőrizze a vezérlő kört, és próbálja kideríteni a hibát vagy konzultáljon az eladóval
4. Ellenőrizze, hogy a pisztoly vezérlő kábele sérült-e

A megfelelő kijelző nem ég, a HF ívgyújtás hallható, de nincs hegesztési kimenet

1. Ellenőrizze a pisztolykábelt
2. Ellenőrizze a földelő kábelt nem-e hibás, vagy rosszul van csatlakoztatva a munkadarabhoz
3. A pozitív elektróda kimeneti kapocsa vagy a pisztoly elektromos ellátása nem megfelelő a gép belsejében

A megfelelő kijelző nem ég, a HF gyújtás hangja nem hallható, nincs ívgyújtás

1. Az ívgyújtó transzformátor primér kábele nem csatlakozik a táp panelhez megfelelően, szorítsa meg a csatlakozást
2. Az ívgyújtó hely eloxidálódott, vagy túl kicsi, polírozza fel, vagy cserélje ki, kb. 1 mm-re kell lennie
3. A kapcsoló sérült, cserélje ki
4. A HF ívgyújtó áramkör bizonyos részei sérülhettek, keresse meg és cserélje ki azokat

Megfelelő LED ég, de nincs hegesztési kimenet

1. Lehet hogy a hővédelem aktív. Kapcsolja ki a gépet majd kapcsolja be újra miután a kijelző kialszik
2. Lehet hogy a hővédelem aktív, várjon 2-3 percet
3. Lehet hogy hibás az inverter áramkör. Húzza fel a trafó tápdugóját, ami a MOS panelen van, majd indítsa újra a gépet. Ha továbbra is ég a kijelző akkor kapcsolja ki a gépet, és ellenőrizze a HF ívgyújtó tápdugóját, majd indítsa újra a gépet. Ha továbbra is ég a lámpa, akkor a MOS panelen alkatrészek sérülhettek, keresse meg és cserélje ki azokat. Ha a lámpa nem világít, akkor a HF ívgyújtó áramkör trafója sérült, cserélje ki azt. Ha a lámpa alpból nem világít, akkor talán a középső panel trafója hibás, mérje meg az induktanciát, és a „Q” értéket a fő trafón induktív híddal ($L=0.9-1.6mH$ $Q>35$). Ha az érték túl alacsony, cserélje ki. Az is lehet hogy a trafó másodlagos egyenirányító csöve sérült, keresse meg a hibát, és cserélje ki egy ugyanolyan modellel.

Lehet hogy hibás a visszacsatoló áramkör

Alumínium hegesztésekor nem töri meg az oxidált film réteget

1. Gázhiány
2. Impulzus terhelés túl alacsony
3. Kétszeres inverter MOSFET hibás

Az elektróda kiég

1. Az impulzus terhelés túl magas, csökkentse

WSME 200/250 D

