

» Prilagoditev varnosti, produktivnosti in udobja s pravo izbiro varilne maske

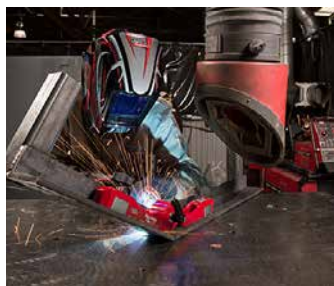
Varilec je lahko učinkovit, če uporablja ustrezno osebno zaščitno opremo. Zaščitna maska s filtrom za oči je ena najpomembnejših komponent osebne varovalne opreme varilca. Pri izbiri ustrezne varilne maske je treba upoštevati številne dejavnike, glavna med njimi sta zaščita oči in kože pred nevarnimi stranskimi proizvodi v procesu varjenja. To so iskre in potencialno škodljiva ultravijolična in infrardeča svetloba iz varilnega obloka.

Varnost in aplikacije

Varilna maska mora najprej izpolnjevati vse varnostne standarde za varjenje. Ti se med državami razlikujejo. Po standardu mora samozatemnitveni varilni filter za oči svetlobo varilnega obloka ustrezno filtrirati, sama maska pa mora biti odporna proti udarcem in obrizgom. Izbor varilne maske je odvisen predvsem od vrste varjenja, ki ga nameravate izvajati. Jakost varilnega toka v povezavi z varilnimi postopki ustvari različno svetel varilni oblok in s tem različno jakost oddane svetlobe. Zato se pri različnih varilnih postopkih in jakostih varilnega toka uporabljajo različne ravni zatemnitve.



» Na izbor varilne maske in filtra za zaščito oči vplivajo: varilni postopek, material in občasna ali celodnevna uporaba.



rezanju ali brušenju. Taka prožnost je koristna za varilce, ki pogosto spreminjajo vrsto varilnega postopka ter nastavitve varilnih parametrov. Na primer pri varjenju debelih materialov z visoko jakostjo varilnega toka se zaradi večjega sevanja varilnega obloka zahteva višja raven zatemnitve. Pri nižji jakosti varilnega toka pri varjenju MIG ali TIG je bolje uporabiti nižjo raven zatemnitve, da se zagotovi jasen pogled v varilni oblok in talino.

	A M P S															
	0.3	1	2.5	5	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	200	250
Stick																
MIG Shield Mfg with Argon																
MIG Shield Mfg with CO ₂																
Automatic MIG																
TIG																
FCM																
Plasma MIG																
Plasma Cutting																

» Samozatemnitveni varilni filtri omogočajo različne stopnje zatemnitve, da zagotovijo optimalno vidljivost za delo z različnimi varilnimi postopki – visoka in nizka jakost varilnega toka, rezanje ali brušenje.

Tradicionalna tehnologija

Kljub razširjenosti samozatemnitvenih varilnih filtrov nekateri varilci še vedno raje uporabljajo tradicionalne maske s steklenim filtrom in barvnim odtintom, ta ostaja zatemnjena ves čas. Te maske zagotavljajo robustno in poceni varnost ter imajo nekatere slabosti. Varilna maska, ki ima standarden odtint ene zatemnitve, lahko povzroči težave in neugodje na številnih ravneh, predvsem pri dalj časa trajajočem varjenju. Varilec mora dvigniti masko vsakič, ko želi pregledati oz. pogledati zvar in spoj, določiti svoj položaj in se pripraviti za varjenje, ter nato masko spustiti, ko začne variti. To ponavljajoče se gibanje lahko povzroči bolečine v vratu in utrujenost po delovnem dnevu. Poleg tega je v ozkih ali prostorsko omejenih prostorih masko težko premikati navzgor ali navzdol.

Manj izkušeni varilci težko držijo gorilnik za varjenje MIG ali TIG oz. držalo za elektrode v pravilnem položaju, če imajo masko spuščeno in uporabljajo klasične varilne filtre. Nepravilen začetek varjenja lahko povzroči slab začetek zvara in posledično napake v zvaru. Temu lahko sledita slabša kakovost zvarnega spoja in zmanjšana produktivnost, ki zahteva žlebljenje in ponovno varjenje. V

Izbor zaščitnega filtra za oči

Na trgu so klasični varilni filtri za zaščito oči, kjer se prepustnost svetlobe spreminja z menjavo filtrov (stekel), ter avtomatski samozatemnitveni varilni filtri, ki omogočajo zvezno nastavljanje stopnje zatemnitve. Pri najbolj kakovostnih avtomatskih samozatemnitvenih varilnih filtrihih lahko preklapljate med stopnjami zatemnitve med 6 in 9 ali 9 in 13. S temi zatemnitvami lahko varilci izberejo optimalno zaščito za oči ter udobje pri varjenju,



» Preverite, kako je maska nameščena na glavi v položaju navzgor. Prevelika teža na napačnem mestu bo obremenila glavo v eno ali drugo smer. Preprečite nestabilno obremenjevanje glave z ustrezno zaščitno masko.

zadnjem času postajajo standardna izbira samozatemnitveni varilni filtri z zvezno nastavlljivo zatemnitvijo, ki običajno predstavljajo optimalno izbiro tako za profesionalne kakor tudi za priložnostne varilce. Samozatemnitveni filtri delujejo na osnovi LCD-tehnologije. Prinašajo tako prednosti kot slabosti te tehnologije. Maske so narejene tako, da jih frekvenca fluorescentnih sijalk ne proži. Največja razlika med kakovostnimi zaščitnimi filtri za oči in manj kakovostnimi je med drugim kotna prepustnost svetlobe, ki je pri cenejših, torej manj kakovostnih izdelkih, večja in ne zagotavlja ustrezne zaščite oči.

Z samozatemnitvenim varilnim filtrom lahko varilec nemoteno vidi skozenj, medtem ko je maska spuščena v položaj za varjenje. Filter pri tem ni zatemnjen. To omogoča dober začetek varjenja spoja. Takoj ko se prižge varilni oblok, se filter zatemni in prepušča manjše količine svetlobe. Zlasti pri večvarkovnem varjenju omogočajo ti filtri bolj zvezno delo, z manj prekinitvami, popravljanji in iskanji mesta začetka varjenja. Ko je ta maska pritrjena na glavo, ima varilec prosto roko, s katero lahko dodaja dodajni material ali



» Najdražji modeli samozatemnitvenih varilnih filtrov za oči uporabniku ponujajo zamenljive baterije in digitalni zaslon, ki prikazuje stopnjo polnosti baterij, raven zatemnitve in druge nastavitve.

si pomaga pri vodenju gorilnika.

Samozatemnitveni varilni filtri se napajajo z zamenljivimi litijevimi baterijami ali s kombinacijo sončne energije in baterij. Filtri z zamenljivimi baterijami imajo daljšo obratovalno dobo, medtem ko imajo filtri brez možnosti zamenjave baterij obratovalno dobo od pet do sedem let. V filterih z zamenljivimi baterijami je za nemoteno delovanje dobro imeti rezervne baterije na zalogi. Taki filtri imajo običajno tudi stikalo za vključitev in izključitev maske, ki omogoča daljšo obratovalno dobo varilnega filtra.

Dvigovanje in spuščanje maske

Za vsakogar, ki uporablja masko pri obsežnem varjenju, lahko težka varilna maska znatno poveča utrujenost. Novejše maske omogočajo varnejše, lažje in udobnejše varjenje. Varilske maske



ZMAGOVALNI TIM

**Novost izumiteljev mehatronike®:
novi krmilnik DX200 z novimi
roboti MOTOMAN**

Uspešni timi odlično delujejo skupaj, izkoriščajo prednosti vsakega posameznika in spretno uporabljajo prava orodja.

Tako delujejo tudi novi roboti MOTOMAN z novim krmilnikom DX200 podjetja YASKAWA, ki vašemu sistemu pomagajo do odličnosti. Integriran varnostni krmilnik, enostavno programiranje in funkcijski paketi, vezani na določeno aplikacijo, zagotavljajo možnost številnih rešitev in zmagovit rezultat.



YASKAWA Slovenija d.o.o.

T: + 386 (0)1 83 72 410
www.yaskawa.eu.com

običajno tehtajo med 427 in 880 gram. Dobra varilna maska se mora prilagati telesu in se lahko prilagaja v vse smeri. Nekaterih mask ne moremo premikati v smeri naprej-nazaj, da se vzpostavi dovolj prostora med čelado in obrazom. To je pomembno zaradi različnih obraznih potez. Pri nastavitvi maske na glavo je pomembno njeno pritrdjevanje, nagibanje, nadzorovano spuščanje in ohranjanje nastavljenega položaja. Na nekaterih maskah lahko določimo hitrost spuščanja in končno točko ustavitve maske v položaju za varjenje. Maska mora med delom ohraniti stabilen položaj. Maska mora biti tudi dobro uravnotežena v položaju gor in dol. V primeru slabega ravnotežja se lahko pojavijo bolečine v vratu in splošna utrujenost.

Udobje



» Novejši model nosilca maske zagotavlja boljše prilaganje in večje udobje pri nošenju maske.

Veliko varilcev nosi varilne zaščitne maske nekaj ur v eni izmeni, velikokrat v okolju, kjer je vroče, umazano ... Zato mora biti maska udobna za ves dan. Zaščitna maska, ki je težka, asimetrična v teži, ima neprijetne robove ali se premika okoli glave, ni ustrezna za večurno delo. Ogrodje sodobnih zaščitnih mask je izdelano iz plastike s tankimi stenami in je dovolj vzdržljivo, da prenese iskre in staljeno kovino. Notranje ogrodje mora teži razporediti čim bolj enakomerno. Pri maski z enim trakom se celotna teža skoncentrira na en trak. Pri maski z več trakovi se teža porazdeli, kar masko naredi lažjo in udobnejšo. Boljše prilaganje maske na uporabnikovo glavo izvedemo z vrtljivim gumbom na zadnji strani. Z njim nastavljamo obseg osnovnega traku. Na čelnem in zadnjem traku je zaželeno tudi oblazinjenje.

Osebni slog

Maske so zelo opazne in se jih nenehno uporablja, zato se na trgu pojavljajo maske z različnimi motivi in poslikavami. Prednost uporabe različno obarvanih mask se kaže v predstavljanju sloga

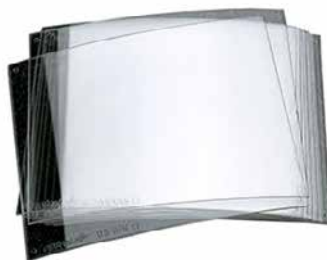
varilca, da lažje opazijo svojo masko, pa tudi varilci se med seboj tako lažje prepoznajo. Mnogi varilci si masko poslikajo v povsem svojem slogu.



Primeri grafičnih motivov na varilnih maskah so od mat ali sijaj površine, s poslikavo kot so npr: lobanje, zastave, slike iz risank in grafik namenjenih posebnim skupinam, kot so ženske varilke ali liki iz raznih filmov.

Ostale ugotovitve

Izbir maske za varjenje je natančno ravnanje zahtev dela, varnosti in učinkovitosti, osebnega sloga in cene. Pred nakupom je dobro poznati obseg in trajanje garancije izdelka. Večina tovrstnih izdelkov ima dveletno garancijo, nekateri tudi daljšo. Pomembno je, da maska ustreza standardom, zlasti standardu EN 379, ki zagotavlja optično kakovost maske (optična natančnost, razpršitev svetlobe, nihanje v svetlobni prepustnosti in kotna odvisnost svetlobne prepustnosti).



» Pri redni uporabi varilne maske je dobro imeti na zalogi zaščitne leče, baterije, trakove za znojenje, pokrivala ...

Varilne maske se že zaradi cene kupuje za nekoliko daljše obdobje. Zato je pomembno, ali proizvajalec oz. distributer zagotavlja nadomestne dele oz. servisiranje.

V Sloveniji lahko varilne maske kupite skoraj pri vseh proizvajalcih in distributerjih varilne opreme. Zaščitne filtre in maske proizvajajo tudi v podjetju Balder s sedežem v Ljubljani.

» www.ingvar.si

» Na sejmu EuroBlech Esab predstavlja novo rezalno napravo Crossbow

Ob praznovanju 110 obletnice bo ESAB na sejmu EuroBlech predstavil nabor vrhunskih izdelkov in procesov, vključno z naj-novejšo strokovno učinkovito in kompaktno CNC rezalno opremo in novim off-line programom za programiranje gnezdenja.

Na sejmu bodo predstavili napravo SGC. To je kompaktna CNC naprava za plazemsko in plamensko rezanje, in je namenjena manjšim proizvajalcem. SGX ima robusten in zmogljiv jekleni portal, ki omogoča optimalno delovanje in dolgo obratovalno dobo. Novost sistema so zmogljivi AC pogoni in hitro dvigajoči gorilniki, ki skrajšajo čase pozicioniranja in celotnega cikla, ter povečujejo

produktivnost. Z rezalno napravo SGX lahko izdelamo natančne izdelke, ob maksimalni izrabi materiala na račun avtomatskega krmilnika plina ter avtomatskega gnezdenja. Ta majhen in kompaktni sistem je na voljo v širinah 1,4 m, 1,8 m in 2,4 m ter v dolžinah od 3 m do 16 m.

Na ogled bo novi Crossbow, najbolj mobilna plamensko plazemska CNC rezalna naprava. Crossbow s plazemskim rezalnikom omogoča rezanje konstrukcijskih jekel in aluminija do debeline 20 mm in nerjavnega jekla do debeline 15 mm. Crossbow s plamenskimi rezalniki pa reže konstrukcijsko jeklo do debeline 100 mm, do dolžine 3100 mm in omogoča največjo rezalno hitrost 3000 mm/min.

Na sejmu bodo predstavili najnovejše inverterne naprave za varjenje, naprave za varjenje z različnimi obločnimi postopki, dodatne materiale ter ostale rešitve za industrijo in osebna zaščitna sredstva.

» www.esab.com