



**ИНСТРУКЦИЯ ЗА УПОТРЕБА  
НА ЗАВАРЪЧНИ ЩИТОВЕ:  
TSD-2, TSD-3, TSMP, TSM, TSMM, TSM-3  
/сертификат за оценка на типа EO № EO/S/078/2004/**

## **КОНСТРУКЦИЯ**

Заваръчните щитове от типа: TSD-2, TSD-3, TSMP, TSM, TSMM и TSM-3 се състоят от корпус, рамка с държач за заваръчните филтри и предпазни прозорчета и дръжки. Корпусите на щитовете са изработени от пресшпан. Към корпуса на щита са закрепени рамки, изработени от стоманена ламарина, прахово боядисани.

В рамката на щита от типа TSMP е поместена преграда с козирка, даваща възможност да се монтира наблюдателен филтър в горната част на рамката и присъщия филтър – в долната част на рамката. Щитовете от типа TSD-2, TSD-3, TSMP, TSM, TSMM имат дървена дръжка, поставена на плочка от стоманена ламарина. Щитът TSM-3 е оборудван с дръжка, изработена от пластмаса, закрепена непосредствено към рамката. Всички елементи на щитовете се свързват с тръбни нитове.

## **ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ**

| Тип на щита | Широчина на щита /мм/ | Височина на щита /мм/ | Дълбочина на щита /мм/ | Размери на филтъра широчина | Размери на филтъра дължина | Тегло на щита /г/ |
|-------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|
| TSD-2       | 257                   | 450                   | 96                     | 80                          | 100                        | 466               |
| TSD-3       | 257                   | 450                   | 96                     | 50                          | 100                        | 455               |
| TSMP        | 222                   | 372                   | 80                     | 20/50                       | 100                        | 408               |
| TSM         | 222                   | 372                   | 80                     | 80                          | 100                        | 369               |
| TSMM        | 222                   | 372                   | 80                     | 50                          | 100                        | 366               |
| TSM-3       | 237                   | 359                   | 78                     | 50                          | 100                        | 268               |

## **ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЗАВАРЪЧНИТЕ ЩИТОВЕ**



e-mail: [info@valerii.com](mailto:info@valerii.com) [www.valerii.com](http://www.valerii.com)  
Сервиз: тел. 02/ 942 34 70 (национален)

Централен офис: София 1517  
кв. "Сухата река" бул. "Ботевградско шосе" 44  
тел.: 02/ 942 34 00, факс.: 02/ 945 4634  
GSM 0889/ 444 991

Пловдив, с.Труд 4199  
ул. "Строевско шосе" 3  
тел./факс 032/ 953 666  
GSM 0885/ 808 003

Варна 9000, кв. "Владиславово"  
бул. "Атанас Москов" 13  
тел.: 052/ 504 514  
GSM 0885/ 808 004

София 2227, кв. "Божурище"  
бул. "Европа" 180, склад 33  
тел.: 02/ 925 22 37  
GSM 0889/ 334 692



Външните страни на корпусите на щитовете са означени: TSD-2, TSD-3, TSMP, TSM, TSMM, TSM-3 TECHMAR EN 175 W CE. Значение на символите:

- TSD-2, TSD-3, TSMP, TSM, TSMM, TSM-3 – типа на щита,
- TECHMAR – идентификационен знак на производителя
- EN 175 – номер на нормата,
- W – устойчивост на потапяне във вода – постоянство на размерите,
- CE – знак за сертифициране, означение, потвърждаващо изпълнението на изискванията, определени в директива 89/686/ЕИО и разпоредбата на Министъра на Икономиката от 21 декември 2005г. относно главните изисквания за средствата за индивидуална защита /Вестник на законите, № 259, поз. 2173/.

### Обозначение на заваръчните филтри

Заваръчните филтри са обозначени по следния начин: 11 НАХАРOL I CE

Значение на символите:

- 11 – степен на защита,
- НАХАРOL – название на производителя на заваръчните филтри
- CE – знак за сертификация,
- 1- оптичен клас,

### Обозначаване на предпазните прозорчета

Предпазните прозорчета са обозначени по следния начин: CE 1 –LS

Значение на символите:

- CE – знак за сертифициране.
- 1- оптичен клас,
- LS – знак за идентифициране на производителя,

Внимание: в щитовете може да бъдат монтирани заваръчните филтри и защитни прозорчета на други производители.



e-mail: [info@valerii.com](mailto:info@valerii.com) [www.valerii.com](http://www.valerii.com)  
Сервиз: тел. 02/ 942 34 70 (национален)

Централен офис: София 1517  
кв. "Сухата река" бул. "Ботевградско шосе" 44  
тел.: 02/ 942 34 00, факс.: 02/ 945 4634  
GSM 0889/ 444 991

Пловдив, с.Труд 4199  
ул. "Строевско шосе" 3  
тел./факс 032/ 953 666  
GSM 0885/ 808 003

Варна 9000, кв. "Владиславово"  
бул. "Атанас Москов" 13  
тел.: 052/ 504 514  
GSM 0885/ 808 004

София 2227, кв."Божурище"  
бул. "Европа" 180, склад 33  
тел.: 02/ 925 22 37  
GSM 0889/ 334 692



## ПРИЛОЖЕНИЕ

Заваръчните щитове – след комплектоването със сменащите се заваръчни филтри и външните предпазни прозорчета – са предназначени за предпазването на очите, лицето и шията от излъчването, настъпващо по време на заваряването с електрическа дъга. Те предпазват също от горещите частици разтопен метал и сгурта, появяващи се по време на заваряването и от частиците твърди тела по време на чистенето и проверката на заварките.

## ПРЕДПАЗНИ И ЕКСПЛОАТАЦИОННИ СВОЙСТВА

Щитовете могат да бъдат използвани единствено след комплектоването със заваръчни филтри и с външните предпазни прозорчета. Препоръчаните степени на защита /степени на затъмняване/ за филтрите, монтирани в заваръчните щитове, в зависимост от метода на заваряване, са представени в долната таблица /въз основа на PN-EN 169: 2003U/

| Сила на тока /A/               |     |   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |  |
|--------------------------------|-----|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|--|
| Процес                         | 1,5 | 5 | 10 | 15 | 30 | 40 | 50 | 70 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 |    |    |  |
| Покрити<br>електроди           | 5   |   |    |    |    |    |    | 9  |     | 10  |     |     | 11  |     | 12  |     |     | 13  |     | 14  |     |    |    |  |
|                                |     |   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |  |
| MAG                            | 8   |   |    |    |    |    |    | 9  |     | 10  |     |     | 11  |     | 12  |     |     | 13  |     | 14  |     |    |    |  |
|                                |     |   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |  |
| TIG                            |     |   |    | 8  |    |    | 9  |    | 10  |     | 11  |     |     | 12  |     | 13  |     |     |     |     |     |    |    |  |
|                                |     |   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |  |
| MIG на тежките<br>метали       |     |   |    |    |    |    | 9  |    | 10  |     |     | 11  |     |     |     |     |     | 12  |     | 13  |     | 14 |    |  |
| MIG за леки<br>сплави          |     |   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |  |
|                                |     |   |    |    |    |    |    |    |     | 10  |     |     |     |     | 11  |     | 12  |     | 13  | 14  |     |    |    |  |
| Електро-<br>въздушна<br>ерозия |     |   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |  |
|                                |     |   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | 10  |     | 11  | 12  | 13  |     | 14  |    | 15 |  |



е-mail: [info@valerii.com](mailto:info@valerii.com) [www.valerii.com](http://www.valerii.com)  
Сервиз: тел. 02/ 942 34 70 (национален)

Централен офис: София 1517  
кв. "Сухата река" бул. "Ботевградско шосе" 44  
тел.: 02/ 942 34 00, факс.: 02/ 945 4634  
GSM 0889/ 444 991

Пловдив, с.Труд 4199  
ул. "Строевско шосе" 3  
тел./факс 032/ 953 666  
GSM 0885/ 808 003

Варна 9000, кв. "Владиславово"  
бул. "Атанас Москов" 13  
тел.: 052/ 504 514  
GSM 0885/ 808 004

София 2227, кв."Божурище"  
бул. "Европа" 180, склад 33  
тел.: 02/ 925 22 37  
GSM 0889/ 334 692



|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
|     |     |     |     |
|     | 13  |     |     |
|     |     |     |     |
| 400 | 450 | 500 | 600 |

те, лицето и шията на заварявача да са предпазени от вредното оптично излъчване.

|    |     |     |         |
|----|-----|-----|---------|
|    |     |     |         |
|    |     |     |         |
|    | 13  |     |         |
|    |     |     |         |
|    |     |     |         |
| 50 | 400 | 450 | 500 600 |

очите, лицето и шията на заварчика и от вредното оптично излъчване. 49 мм/мин., а корпусът не се топи . а заваряването от проникването на мяната на заваръчните филтри и Монтирайки филтъра и предпазното мерите на филтрите и прозорчетата ни./ Разликата между степените на атериалите, от които са изработени и чувствителни хора. Всеки щит е ат в кашони.

защита 4-5,

## УПОРЕБА, СЪХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

- заваръчни филтри със степен на защита 7-14, филтри за наблюдаване със степен на защита 4-5,
- предпазни прозорчета, изработени от стъкло или поликарбонат.

## УПОРЕБА, СЪХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

За заваряването винаги трябва да се използва щит с монтирани заваръчни филтри и с външни предпазни прозорчета. Изборът на подходящата степен на защита /степен на затъмняване/ на заваръчните филтри се извършва, използвайки приложение А на норма PN-EN 169:2003U “Индивидуална защита на очите. Заваръчните филтри и филтрите за сродни техники.



— e-mail: [info@valerii.com](mailto:info@valerii.com)    [www.valerii.com](http://www.valerii.com) —  
Сервиз: тел. 02/ 942 34 70 (национален)

София 2227, кв."Божурище"  
бул. "Европа" 180, склад 33  
тел.: 02/ 925 22 37  
GSM 0889/ 334 692



Изискванията, отнасящи се до коефициента на пропускане и препоръчаната употреба” и избора на предпазни прозорчета – въз основа на нормата EN 166:2001. Освен това трябва да се вземе предвид метода и времето на изпълнение на заваръчните работи. Препоръчва се използването на филтри с по-висока степен на защита.

Светлата зона с наблюдателния филтър в щита TSMР служи за краткотрайно наблюдаване на полето на заваряване преди и след заваряването, затова пък тъмната зона с присъщия филтър – за провеждането на процеса на заваряване. Закалените, минерални филтри трябва да бъдат използвани само със съответните външни предпазни прозорчета. Щитовете трябва да се поддържат в съответната чистота и да се пазят от механични увреждания. Преди пристъпването към заваряването върху външните прозорчета и заваръчните филтри не трябва да има никакви замърсявания – прах, следи от влага, следи от омазнявания или отпечатъци от пръсти. Значителното им замърсяване може да предизвика влошаване на видимостта.

За да се провери чистотата на прозорчетата и филтрите трябва да се развърти гайката, закрепваща вътрешната рамка и след това да се извадят филтрите с прозорчетата. Чистотата на прозорчетата се проверява като те се оглеждат на светлина, на тъмен фон, а чистотата на филтрите – на отразена светлина. Замърсените филтри и прозорчета трябва старателно да се измият във воден разтвор с повсеместно използваните течни препарати за миене на съдове, а след това да се изплакнат със струя течаща вода и да се оставят да изсъхнат. Изсушените прозорчета и филтри да се монтират в щита. Повредените, пукнати или извънмерно надраскани прозорчета и филтри трябва да се сменят с нови. В случай на загуба на светлонепроницаемостта щитът губи предпазните си свойства и не може да бъде използван за заваръчни работи. Замърсеният щит трябва да се изтрие със суха, мека бърсалка, а особено неговите вътрешни повърхности. Щитът трябва да се съхранява в опаковката, доставена от производителя с изпъкналата част нагоре.

## **ЗАБРАНЯВА СЕ**

- поставянето до щита на остри предмети,
- премахването на обвивката от края на електрода чрез удряне в рамката за филтъра или плочката на дръжката,
- поставянето във вътрешността на щита на горещ електрод заедно с дръжката за заваряване.

## **ВНИМАНИЕ!!!**

Щитът губи предпазните си свойства в случай на повреждане на корпуса или счупването на заваръчния филтър и/или на предпазното прозорче. Повреденият щит не може да бъде използван за заваръчни работи.



e-mail: [info@valerii.com](mailto:info@valerii.com) [www.valerii.com](http://www.valerii.com)  
Сервиз: тел. 02/ 942 34 70 (национален)

Централен офис: София 1517  
кв. "Сухата река" бул. "Ботевградско шосе" 44  
тел.: 02/ 942 34 00, факс.: 02/ 945 4634  
GSM 0889/ 444 991

Пловдив, с.Труд 4199  
ул. "Строевско шосе" 3  
тел./факс 032/ 953 666  
GSM 0885/ 808 003

Варна 9000, кв. "Владиславово"  
бул. "Атанас Москов" 13  
тел.: 052/ 504 514  
GSM 0885/ 808 004

София 2227, кв."Божурище"  
бул. "Европа" 180, склад 33  
тел.: 02/ 925 22 37  
GSM 0889/ 334 692