



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейски фонд за регионално развитие  
Инвестираме във Вашето бъдеще



НАЦИОНАЛНА  
СТРАТЕГИЧЕСКА  
РЕФЕРЕНТНА РАМКА  
2007 – 2013



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„Развитие на конкурентоспособността  
на българската икономика” 2007-2013  
[www.opcompetitiveness.bg](http://www.opcompetitiveness.bg)

Проект № 2ТММ-02-18/18.02.2011г. „Технологична модернизация и повишаване конкурентоспособността на предприятие „Балкан” АД” се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика” 2007-2013, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски фонд за регионално развитие и от националния бюджет на Република България

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

на

### Машина за многоточково електросъпротивително заваряване на телени мрежи, снабдена с микропроцесорно управление

Посочените спецификации представляват минималните технически и функционални изисквания за конкретната машина.

#### I. ОПИСАНИЕ НА МАШИНАТА

Функция на машината: електрозаваряване на телени мрежи, промишлени производствени мрежи, плотове от телени мрежи и други телени мрежи

#### Технически данни:

##### Обхват на заваряване:

- Ширина на мрежата мин – макс 270- 1250 мм
- Дължина на мрежата мин – макс 300 – 2200 мм
- Диаметър на линейната тел мин-макс – 3,00 – 10,00 мм
- Стъпка на линейната тел мин. – 25 мм и кратна на стъпка 25 мм. до 100 мм.
- Стъпка на напречната тел мин. – 12,5 мм и кратна на стъпка 12,5 мм до 100 мм.

##### Работна скорост:

- Машинен цикъл – до 130 цикъла с напречна тел/мин

##### Изисквания към електрозахранване:

- Трифазен ток – 380 V
- Потребление на охлаждаща вода макс. – 72л/ мин
- Налягане на въздуха 2 - 6 bar

#### Машината се състои от:

##### 1. Подаващо устройство за линейна тел

Маса за подаване на заваръчна машина, оборудвана с дигитално програмируемо подаващо устройство за избутване на линейната тел от касетите към положение за заваряване

Предпазни тласкачи за изтласкване на линейна тел във входа за заваряване - увисването на линейната тел се регулира лесно

Ход на подаващото устройство

1000 mm

Максимално увисване на линейна тел

500 mm

##### 2. Машина за заваряване на телена мрежа

Порталът за заварка да е оборудван с горна и долна напречна греда, които да дават възможност на заваряващите барабани и държачите на долния електрод да бъдат направлявани във водачи от тип на лястовича опашка - лесно регулиране на горните

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика” 2007-2013, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „Балкан” АД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Договаряния орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейски фонд за регионално развитие  
Инвестираме във Вашето бъдеще



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„Развитие на конкурентоспособността  
на българската икономика” 2007-2013  
[www.opcompetitiveness.bg](http://www.opcompetitiveness.bg)

Проект № 2ТММ-02-18/18.02.2011г. „Технологична модернизация и повишаване конкурентоспособността на предприятие „Балкан” АД” се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика” 2007-2013, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски фонд за регионално развитие и от националния бюджет на Република България

цилиндри и държачи на електроди според стъпката на линейната тел – регулиране на височината на горната греда и долната напречна греда, за да се нагласи най-подходящия ход за електрода и максимално използване на матриците на електрода.

Трансформатори за заваряване, с водно охлаждане и свързани към държачите на електроди с помощта на вторични гъвкави кабели с въздушно охлаждане

Порталът за заваряване да е оборудван с:

- \* Светлинна бариера, която контролира въвеждането на линейната тел или рамки в положение за заварка – автоматично спиране на машината в случай на липсваща тел или грешно подаване
- \* Изравнителни цилиндри, монтирани към портала за заваряване за странично изравняване увисването на напречната тел и заварка с плосък шев

Тип заварка: непряка

### 3. Подаване на напречната тел

Автоматичен бункер за напречна тел, монтиран върху колела, за да може да се движи извън портала, за автоматично сортиране, разделяне, позициониране и изтласкване на изправена напречна тел, отрязана на необходимата дължина

Мин. / макс. дължини на напречна тел 270 - 1250 mm

Капацитет на складиране на контейнера за тел:

Тел с Ø 2 mm	L max. 1250 mm	1600 броя
Тел с Ø 4 mm	L max. 1250 mm	900 броя
Тел с Ø 6 mm	L max. 1250 mm	600 броя

### 4. Дигитална линейно програмируема система за издърпване

за автоматично издърпване на мрежата поетапно според стъпката на напречната тел през портала за заварка

### 5. Изходна маса

която приема панела от заварена мрежа; масата да е оборудвана с 1 двойка шарнирни релси за изтласкване на заварените компоненти, направляващи релси, които могат да се нагласяват според действителната ширина на мрежата, автоматично изтласкване на заварените компоненти.

Отваряне на рамката на машината чрез отместване на изходната маса за получаване на лесен достъп до портала за заваряване и бункера за напречна тел – следователно лесен достъп до компонентите на машината за регулиране на цилиндрите за заварка, матриците на електродите и др.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейски фонд за регионално развитие  
*Инвестираме във Вашето бъдеще*



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„Развитие на конкурентоспособността  
на българската икономика” 2007-2013  
[www.opcompetitiveness.bg](http://www.opcompetitiveness.bg)

*Проект № 2ТММ-02-18/18.02.2011г. „Технологична модернизация и повишаване конкурентоспособността на предприятие „Балкан” АД” се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика” 2007-2013, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски фонд за регионално развитие и от националния бюджет на Република България*

## **6. Микропроцесорно управление**

включено в отделен разпределителен шкаф

- Операционна система Microsoft Windows или еквивалентна за лесното ръководство на оператора при въвеждането на данните за мрежата и данните за заварката
- Графично представяне на програмирация панел
- Запаметяване на данните на машината за бърза настройка на машината при повтаряне на операцията
- Система за диагностика на неизправностите с показване на изображение за бърз ремонт при спирания на машината
- Отчитане и показване на количеството обща продукция, брой за поръчка, брой за партида, продължителност на цикъл / панел и продължителност на цикъл / стъпка за фина настройка на машината
- Създаване на нови програми за изработка на мрежа по време на текущия производствен процес и проверка на същите чрез графично представяне
- Персонален компютър в стойка за промишлено използване с филтриране на свръхналягането
- Охлаждани и защитени от удар диск драйвъри
- Цветен екран на течни кристали
- Промислена клавиатура, вградена в шкафа на компютъра, който е снабден със система за защита IP 55
- Ръководено от оператор въвеждане на данните за рафтовете и заваряването
- Запазване на данните върху твърдия диск, с капацитет >40 GB за съхраняване на данни
  
- запазвано програмируемо управление от тип Simatic S 7 или еквивалентно

Микропроцесорно управление на тока за заварка, с модулен дизайн и един модул на трансформатор, включващ компенсация на захранващото напрежение - флукуации на напрежението в рамките на зададените граници от +/- 10 % да се откриват преди започване на заварката и да се изравняват по време на заварката за да се осигури постоянно качество на заварката.

Въвеждане на параметрите за заварка в компютъра, които могат да бъдат различни за всяка стъпка на заварката и за всеки трансформатор.

Съхраняване на параметрите за всеки тип и размер панел както следва:

- Време на пресоване
- Време за възходящо нарастване на тока
- Време за включване на тока
- Ток
- Време за задържане



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейски фонд за регионално развитие  
*Инвестираме във Вашето бъдеще*



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„Развитие на конкурентоспособността  
на българската икономика” 2007-2013  
[www.opcompetitiveness.bg](http://www.opcompetitiveness.bg)

*Проект № 2ТММ-02-18/18.02.2011г. „Технологична модернизация и повишаване конкурентоспособността на предприятие „Балкан” АД” се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика” 2007-2013, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски фонд за регионално развитие и от националния бюджет на Република България*

---

Модем за диагностика на неизправностите и /теле- поддръжка/

## **7. Възможност за пренастройване на определени стъпки и определени размери**

- 7.1 Възможност за пренастройване на софтуера - до 1 час
- 7.2 Възможност за пренастройване на работните глави – електрододържачи - до 1 час

## **II. ДРУГИ УСЛОВИЯ**

- 1. Обучение за работа на персонала на Възложителя с доставеното оборудване изцяло за сметка на Изпълнителя.
- 2. Изпълнителят трябва да предостави:
  - 2.1 Пълна техническа документация за оборудването, в това число – технически схеми, инструкции за експлоатация и поддръжка.
  - 2.2 Списък на основните резервни части.
- 3. Минимум 12 месеца гаранционна поддръжка;
- 4. Минимум 12 месеца извънгаранционна поддръжка