



# „МИНИ МАРИЦА-ИЗТОК” ЕАД



## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ И УСЛОВИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ „ДОСТАВКА НА ГУМЕНИ ПРЪСТЕНИ ГП 1017” – РЕФ.№ ...../.....

1. Пълно описание на предмета на поръчката:  
Доставка на гумени пръстени ГП 1017 за ГТЛ 1800

Количество

SAP №	Наименование	Черт. №	Мерна единица	Количество
2*10638	Пръстен гумен (ГП 1017) Ø189/Ø102/50	4R1405-01:2	бр.	15 000

2. Срок на изпълнение на договора - до 60 дни след сключването му

3. Предназначение или условия на работа  
Пръстените са предназначени за монтаж на поддържащите ролки на ГТЛ 1800.

4. Технически изисквания към стоката/изделията, и/или материалите влагани при производството на изделията:

- Гумените пръстени трябва да отговарят на Технически изисквания № 97-01 за "Пръстен гумен " за ролки и ролкови станции за Г Т Л (Приложено)
- Гумените пръстени трябва да бъдат самозагасващи – БДС EN ISO 340:2006 г или еквивалентен
- Свойствата на гумените пръстени да самозагасят и изтриваемостта им ще се изпитват при доставка.

5.Опаковка, маркировка, етикетиране

Опаковката да е стандартна, подходяща да предпази пръстените от повреди по време на транспорт, както и да обезпечи безаварийното и товарене и разтоварване.

Маркировка – стандартна за производителя

6.Изисквания относно гаранционния срок, срок за отстраняване на дефекти появили се по време на нормалната експлоатация; срок за явяване при рекламация, и др.

- Гаранционен срок – 12 месеца
- Срок за явяване при рекламация - до 5 дни
- Срок за отстраняване на дефекти – до 15 дни

7.Документи, които изпълнителят следва да представи при доставка

- Доставките да бъдат придружени със сертификат за качество

ИЗГОТВИЛ : Заличено по чл.2 на ЗЗЛД

Мирослав Киров  
Инженер механик

СЪГЛАСУВАЛ :

Заличено по чл.2 на ЗЗЛД

Антон Драгов  
Ръководител отдел „Механооборудване”

Утвърдил

Изн. директор : инж. Ж. Гьоргев



# ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ № 97-01

за

**“Пръстен гугмен”**  
за ролки и ролкови станции за ГЛТ



тип "В"



тип "С"

Настоящите технически изисквания са методическо указание при нови разработки, за контрол и окачествяване и основно условие за взаимоотношения с контрагенти

Утвърдено на .....  
гр. Раднево  
Вс. листа 7

Влиза в сила от.....

## Технически изисквания № 97-01

за

### “Пръстен гумен” за ролки и ролкови станции за ГЛТ

#### I Предназначение

Гумените пръстени служат за облицовка на метални ролки, използвани за ГЛТ в рудниците на Мина “Марица Изток” АД.

Ролките се монтират поединично или в ролкова станция (гирляндр)

Диаметрите на мантелите на ролките, за които са предназначени пръстените са  $\phi 108$ ;  $\phi 133$  и  $\phi 159$

Външните диаметри на пръстените са  $\phi 189$ ;  $\phi 218$  и  $\phi 249$ .

Пръстените са изпълнени според предназначението им в два основни типа – тип “В” и тип “С”

Ролките и ролковите станции с гумени пръстени служат за поддържане, водене и почистване на ГЛТ, както и като приемни.

#### II Конструкция на “Пръстен гумен”

Конструкцията е съобразена с предназначението на гумения пръстен.

Изработват се два типа пръстени – тип “В” и тип “С”

Основни размери, подлежащи на особен контрол, гарантиращи нормална експлоатация са:

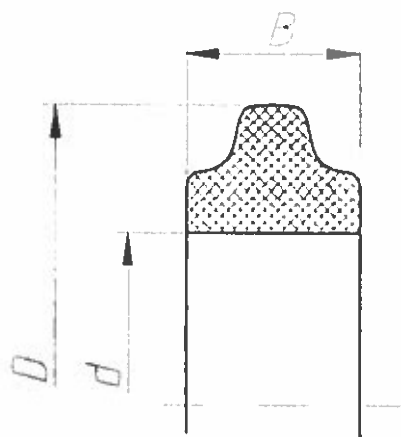
- “d” – Вътрешен диаметър на главината – гарантиращ стегнатост срещу превъртане
- “B” – Широчина на главината – гарантираща поддръждането на пръстените в ролката
- “D” – Външен диаметър на протектора – гарантира контакт на пръстените наредени върху ролката с ГЛТ.

Останалите размери се контролират в съответствие с конструктивната документация

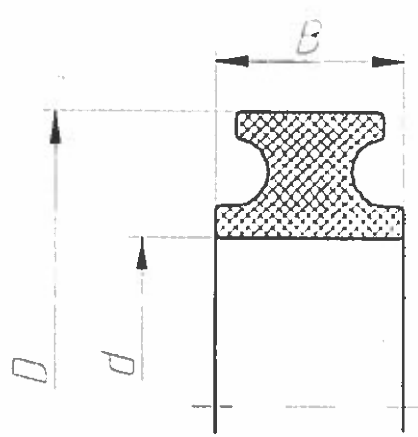
### III Структура на "Пръстен гуген"

"Пръстен гуген" се изработва по два основни начина според структурата си - еднослойен, означен с буква "О" и двуслойен, означен с буква "Q". Пръстените с чертожни номера М563.08.01.04К (ГП 0105) и М376.03.01.07 (ГП 1250) задължително се изработват само като двуслойни (изпълнение Q). Към двата вида пръстени "О" и "Q" техническите изисквания са еднакви, записани в този документ.

#### **III.1 Вид „О“ (сх.1 и сх.2) – еднослойен**



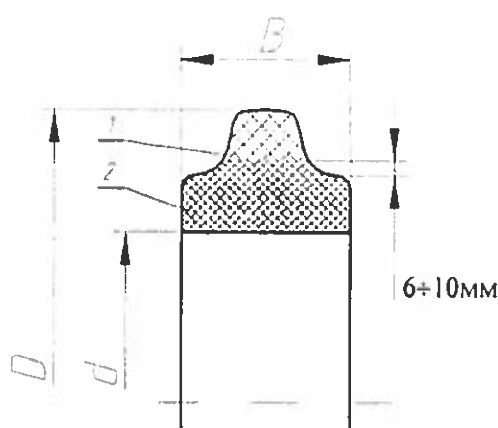
**Тип В (Схема 1)**



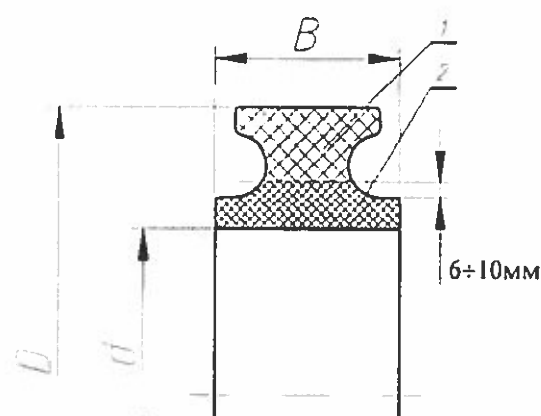
**Тип С (Схема 2)**

Пръстенът се изработва изцяло от "Каучукова смес" с качества за "Протектор" на ГТЛ по БДС 9965-70 – "Ленти гумено-текстилни за насипни товари" и по DIN 22102 "Текстилни транспортни ленти за насипни товари". Производителят се задължава да представи сертификат за състав на материала, съответстващ на един от горните два стандарта.

## III.2 Вид „Q“ (сх.3 и сх.4) – двуслоен



Тун В (Схема 3)



Тун С (Схема 4)

Изпълнението "Q" принципно е еднакво с изпълнението на гумите на "Мотокар", защитено патентно. Това изпълнение осигурява високо зацепление по диаметър "d". В това изпълнение задължително се изработват пръстените с чертожни номера М563.08.01.04К (ГП 0105) и М376.03.01.07 (ГП 1250)

В това изпълнение пръстенът се състои от два слоя:

Първи слой (поз.1) – Протектор

Втори слой (поз.2) – Главина

Протекторът се изработва от "Каучукова смес" с качества за "Протектор" на ГТЛ по БДС 9965-70 – "Ленти гумено-текстилни за насипни товари" и по DIN 22102 "Текстилни транспортни ленти за насипни товари"

Главината представлява гума, армирана с текстилни нишки по подобие на ГТЛ, заложена спирално от диаметър "d" към диаметър "D" съобразно показаното на схема 3 и схема 4.

#### IV. Физико-механични показатели на "Протектора" на "Пръстен гумен"

IV.1 Якост на опън [ kN/ m <sup>2</sup> ]	≥ 160
IV.2 Относително удължение [ % ]	≥ 350
IV.3 Твърдост по Шор [ усл. ед.]	= 63 ± 5
IV.4 Изтриваемост по Шлопер – Шлобах [ mm <sup>3</sup> ]	≤ 130
IV.5 Изменение на физико-механичните показатели при топлинно стареене 168 часа и температура (70 ± 1)° C [ % ]	≤ 30

#### V. Допустими дефекти на "Пръстен гумен"

V.1. По работната повърхнина (външен диаметър "D") не се допускат мехури и недопресовки.

V.2. Допуска се дебелина на изпресовката (сх.5) на мястото на съединяване на двесте полуформи на матрицата ( разминаване в диаметъра) до 2 мм или едностранно разминаване до 1 мм.

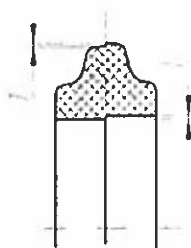
V.3. Допуска се гребен в мястото на съединителна линия (мустак-сх.6) до 2мм

V.4. Допускат се поправки чрез студена репарация.

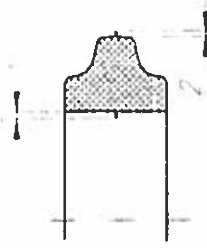
V.5. Допускат се дефекти, които не се подлагат на репарация по неработещата повърхност с размери:

дължина -15мм  
широчина -5мм  
дълбочина -1мм

V.6. Допускат се поправки по неработната повърхност чрез повторна вулканизация.



"изпресовка" (Схема 5)



"мустак" (Схема 6)

## **VI. Изисквания към материала за изработка на "Пръстен гумен"**

Пръстенът се изработва изцяло от "Каучукова смес" с качества за "Протектор" на ГТЛ по БДС 9965-70 – "Ленти гумено-текстилни за насипни товари" и по DIN 22102 "Текстилни транспортни ленти за насипни товари". Производителят се задължава да представя с всяка партида готови изделия сертификат за състав на материала, съответстващ на един от горните два стандарта.

## **VII. Контрол на "Пръстен гумен"**

VII.1 Приемането на гумените пръстени се осъществява на партиди

VII.2. На партида от 100 изделия се проверяват 10 броя и ако 2 броя не отговарят на изискванията партидата не се приема.

VII.3. Всяка партида се придружава със сертификат за качество на изделието.

## **VIII. Опаковка, транспорт, съхранение**

VIII.1. Пръстените се доставят без опаковки, на низи, по 10 броя в низа.

VIII.2. Съхраняват се съгласно БДС 13258-86 чрез стифиране на височина не повече от 1.5 метра.

VIII.3. Транспортират се във всякакъв вид транспортни средства при спазване на условията за съхранение.

## **IX. Маркировка**

Производителят е длъжен да маркира собствен знак и година на производство на означеното в документацията "Място за маркировка"

## Х. Заключение

*Х.1. Изменения по настоящите „Технически изисквания“ се извършват само от съставилите и съгласувалите я.*

*Х.2. Мини „Марица изток“ АД има право да подложи на лабораторна проверка „Пръстен гумен“ за потвърждаване на сертификата на производителя.*

### Изготвил КО при П "Ремотекс"

Н-к КО

Заличено по чл.2 на ЗЗЛД

/инж. Д. Драганов/

### Съгласували:

Н-к отгел "МТ"

Заличено по чл.2 на ЗЗЛД

/инж. С. Петков/

Гл. специалист отгел "МО"

Заличено по чл.2 на ЗЗЛД

/инж. Д. Тодоров/

Директор П "РЕМОТЕКС"

Заличено по чл.2 на ЗЗЛД

/инж. М. Манев/

Директор П "МТС"

Заличено по чл.2 на ЗЗЛД

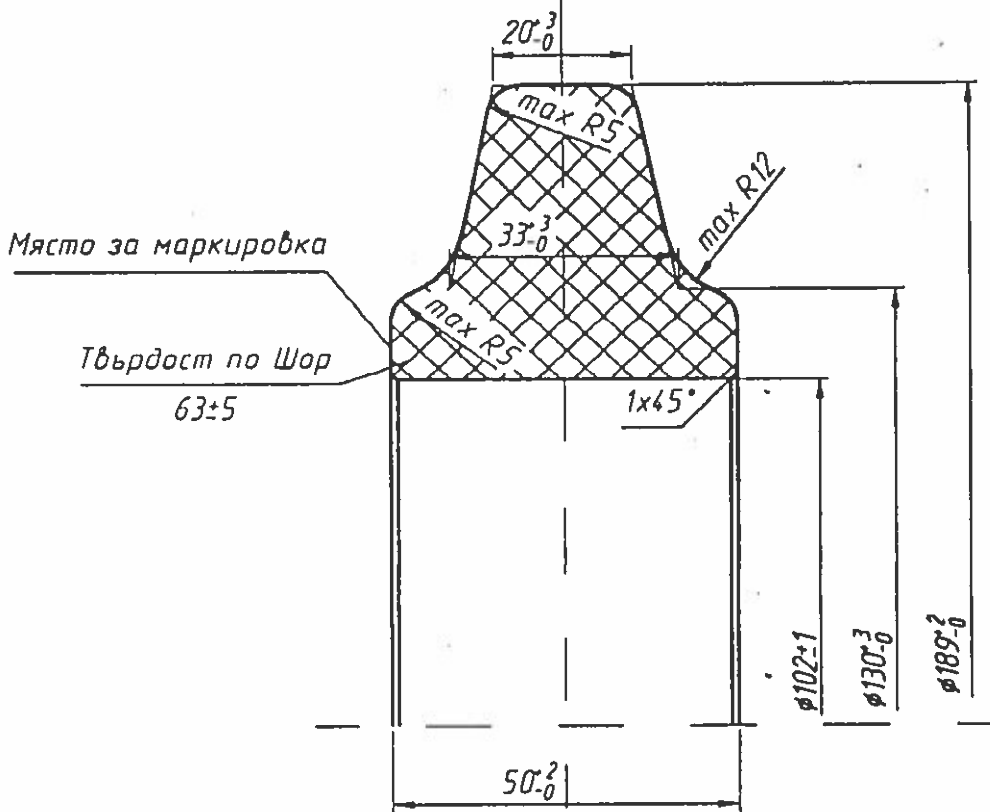
/инж. Т. Бъчваров/



4R1405-012

25/

Предм №2716895



## I. Техническа характеристика.

1. Якост на опън  $\approx 160 \text{ кН/м}^2$
  2. Относително удължение  $\approx 350\%$
  3. Твърдост по Шор  $63 \pm 5$
  4. Изтриваемост по Шопер - Шлобах  $\approx 130 \text{ мм}^3$
  5. Изменение на физико-механичните при топлинно стареене 168 часа при  $(70 \pm 0.5)^\circ\text{C}$   $< 30\%$
- II. Технически изисквания съгласно методическо указание "Технически изисквания" № 97-01 на Мини "Марица Изток" АД

Матрица № ( ГП1017 )

4R1405-012

Изм.	Бр.	Н на док.	Г.	Дата	Пръстен гумен $\phi 189/\phi 102/50$	Стадий	Маса	Мощаб
Разработил	Кириб			97.10.16		Б	0.66	1: 1
Проверил	Кириб			97.10.16				
Г. контрол	Драганов			97.10.16		Лист 1	Вс. листа 1	
Н-к КО	Драганов			97.10.16	Каучукова смес	РЕМОТЕКС		
Н. контрол	Брайков			97.10.16	Технически изисквания.			
Утвърдил					№ 97-01	гр. Раднево		

Заличено по чл. 2 на ЗЗЛД

Оператор: Кириб

Формат А4