



“БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

ул. “Иван Вазов” № 3, София 1080, България
факс: (+3592)9878869
bdz_passengers@bdz.bg
www.bdz.bg



УТВЪРЖДАВАМ:

КОНСТАНТИН АЗОВ
УПРАВИТЕЛ НА „БДЖ-ПП“ ЕООД

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за обособена позиция на обществена поръчка с предмет:
„Изработване и доставка на въздушни резервоари за локомотиви серия 55-00“

1. Състав и описание на продукта/описание и обхват на дейностите, описание на текущото състояние, очаквани резултати
Въздушните резервоари от спирачната система на локомотиви серия 55-00 са произведени преди повече от 40 години и към настоящият момент не може да продължават да се експлоатират.

2. Общи изисквания за изпълнение на поръчката

2.1. Въздушните резервоари се изработват по предварително изработена конструкторска документация от производителя, заверена от Ръководителят на специализирания орган за технически надзор, съгласно изискванията на чл.6, т.3 от Правилник за организацията, задачите и функциите на специализиран орган на Министерството на транспорта, информационните технологии и съобщенията за технически надзор на съоръженията с повишена опасност. Документацията се изработва за всеки вид резервоар в 3 екземпляра и включва:

- Технически паспорт.
- Работен чертеж заверен от производителя за текущата година с оригинален подпис и печат.
- Конструктивна и техническа документация.

Основните габаритни размери на въздушните резервоари на ДЛ серия 55-00 са съгласно Приложение 1.

2.1. Нормативни изисквания

- Обем на резервоарите 600, 200, 100, 40 и 25 литра..
 - Налягане изчислително 10 bar.
 - Работна температура на резервоара от - 40 до + 100 градуса по Целзий.
 - Резервоарите да бъдат изработени от стомана P355NL1
 - Резервоарите да бъдат изработени в съответствие на БДС EN 286 - 3, БДС EN ISO 9606- 1, БДС EN 15614, DIN EN ISO 3834 - 2, БДС EN 13445; PED97/23 ЕС и Правилник за изработване, ремонт и контрол на въздушните спирачки за налягане по-голямо от атмосферното, използвани при жп возила - локомотиви, вагони, моториси, влекачи и други.
 - От вътре резервоарите да са с нанесено антикорозионно покритие - горещо поцинковани.
 - От вън резервоарите да са с нанесено антикорозионно покритие - грундиране
- На резервоарите да се извърши рентгеново и гама лъчи просветляване на заваръчните шевове.

3. Технически изисквания към продукта/ услугата

3.1. Основни технически характеристики на продукта

Основните технически характеристики на резервоарите , а именно габаритни размери, дебелини на стените на дъната и цилиндъра и бройки са посочени в таблица 1.

Вид и обем на резервоара, л	Габаритна дължина на резервоара , мм	Диаметър на цилиндъра на резервоара, мм	Дължина на цилиндъра на резервоара, мм	Минимална дебелина, мм		Брой резервоари
				дъно	цилиндър	
Резервоар главен въздушен, 600	1340	806	994	10	10	7
Резервоар въздушен допълнителен , 200	1385	456	1171	6	6	14
Резервоар въздушен команден, 100	1160	996	354	9,5	9	14
Резервоар въздушен запасен, 40	620	306	477	3	3	28
Резервоар въздушен време-налягане, 25	550	256	417	6	4	28

Таблица 1

4. Изисквания за стандартизация и унификация

Резервоарите да бъдат изработени в съответствие на БДС EN 286 - 3, БДС EN ISO 9606- 1, БДС EN 15614, DIN EN ISO 3834 - 2, БДС EN 13445; PED97/23 ЕС и Правилник за

изработване, ремонт и контрол на въздушните спирачки за налягане по-голямо от атмосферното, използвани при жп возила - локомотиви, вагони, моториси, влекачи и други. Производителят задължително да предостави декларация за съответствие на изработените резервоари.

Производителят да има сертификат от нотифициран орган за изработка на такива резервоари и да приложи копие от него.

5. Всеки един новопроизведен въздушен резервоар за бъде маркиран с табелка твърдо закрепена на него. На табелката за бъдат описани обем на резервоара, работно налягане, година на производство и производител.

6. Гаранционен срок – не по малко от 2 години от датата на производство.

7. Всеки един резервоар трябва да има следните сертификати и документи необходими за неговата регистрация:

7.1. Паспорт на резервоара по 2 /два / броя със следното съдържание:

- Чертеж сборен;
- Обяснителна записка;
- Техническите характеристики на изделието;
- Данни за основните добавъчни материали използвани при изработването на съдовете под налягане;

- Данни от безразрушителния контрол;

- Заключение;

- Изчислителна записка /изчисление на дъна и мантела/;

- Инструкция за монтаж и експлоатация;

- Методика и програма за изпитване;

- Квалификация на заваръчната процедура;

- Инструкция по заваряване.

- Декларация и документ за правоспособност на заварчика;

- Гаранционна карта;

- 7.2. Декларация за съответствие съгласно Наредба за съществените изисквания и оценяване на съдовете под налягане;

- 7.3. Декларация за разграничаване на отговорностите на лицата извършили безразрушителния контрол на съоръженията.

- 7.4 Протоколи от изпитанията.

- 7.5. Протокол от изследване на микроструктурата на заваръчния шев.

7.6 Документ за качеството на електродите и стоманата /химичен състав, марка стомана, стандарт или норма, № на плавка и № на сертификата/.

7.7. Сертификат за дъната.

След изработването на резервоарите към тях се заваряват конзоли чрез които те се монтират в локомотива. Изработването и монтирането на конзолите се извършва от Изпълнителя след като Възложителя предварително е предоставил модел-образец на всеки вид резервоар.

Въздушните резервоари за локомотиви серия 55-00 са предназначени за ЛД-София и ЛД-Горна Оряховица по следния начин:

1. ЛД-София:

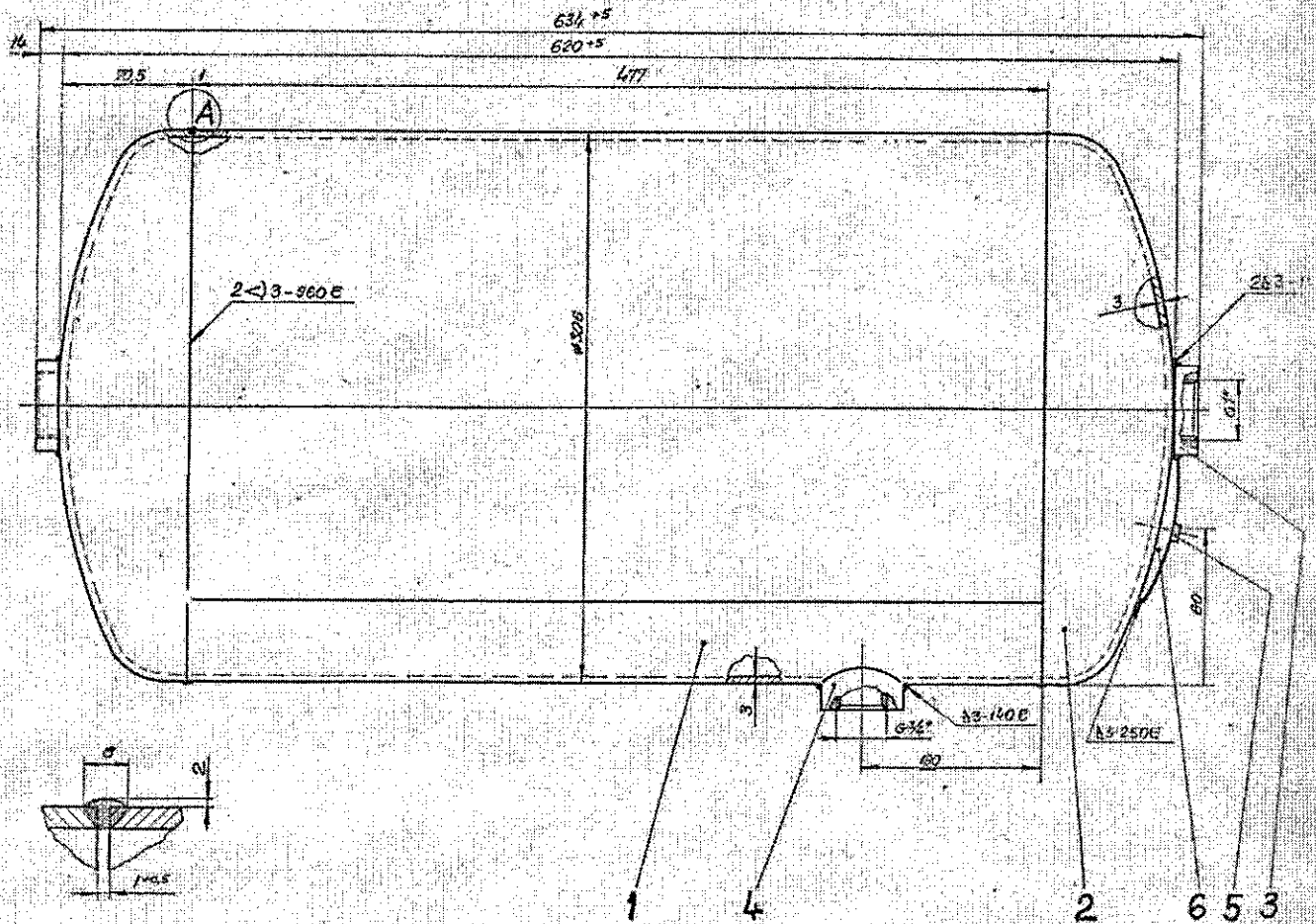
- 600л. главен въздушен резервоар- 5 бр.
- 200л. допълнителен въздушен резервоар – 5 бр.
- 100л. запасен въздушен резервоар -5 бр.
- 40л запасен въздушен резервоар -10 бр
- 25л време –налягане резервоар - 10бр.
-

2. ЛД-Горна Оряховица:

- 600л. главен въздушен резервоар- 2 бр.
- 200л. допълнителен въздушен резервоар – 9 бр.
- 100л. запасен въздушен резервоар -9 бр.
- 40л запасен въздушен резервоар -18 бр
- 25л време –налягане резервоар - 18бр.

Приложение:

1. Чертежи на резервоари 600л, 200л, 100л, 40л и 25 л.

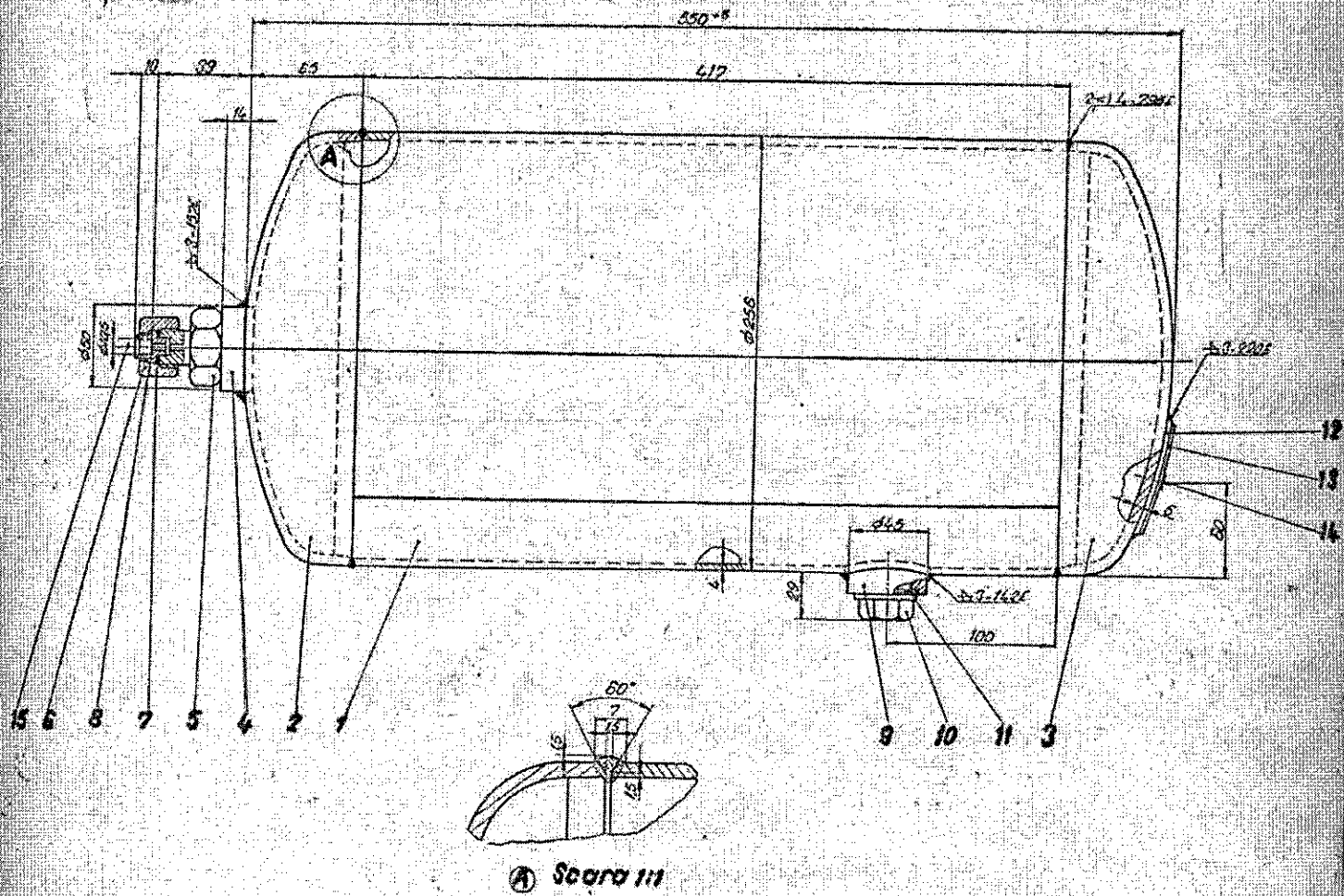


① Scara 1:1

Observații

- Capacitatea rezervorului 140 E
- Presiunea de lucru: 10 kg/cm²
- Presiunea de probă: 15 kg/cm² timp de 5 minute, hidraulic
- Presiunea de probă cu aer: 11 kg/cm² timp de 3 minute. Nu trebuie să porcă deloc aer
- Rezervorul se încălzește la 60°C, se ține în apă caldă în încălzitor la 60°C și se agită pentru a proteja uniform întreaga suprafață interioară
- Coeficient de calitate al sudurii: 0,9
- Rădăcina sudurii la montaj va fi bine curățată cu doli înainte de completarea cu eșantion
- Sudarea se va face de sudor autentic și va fi verificată la montaj cu rășină
- Tablile ce se folosesc la confecționarea rezervorului se vor zgăria
- Rezervorul trebuie să fie interzicibil
- Vopsire la exterior, un strat de mazăre de plumb și un strat de vopsea gri

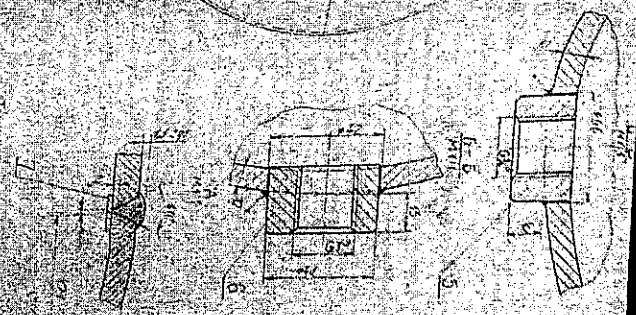
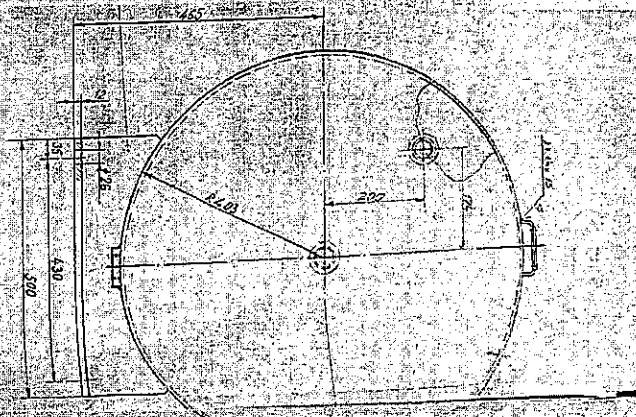
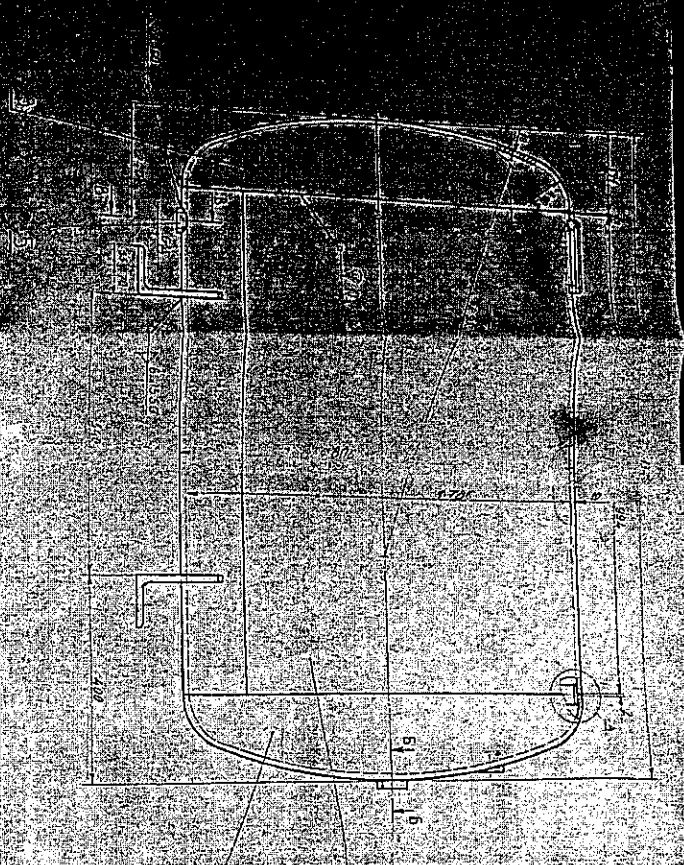
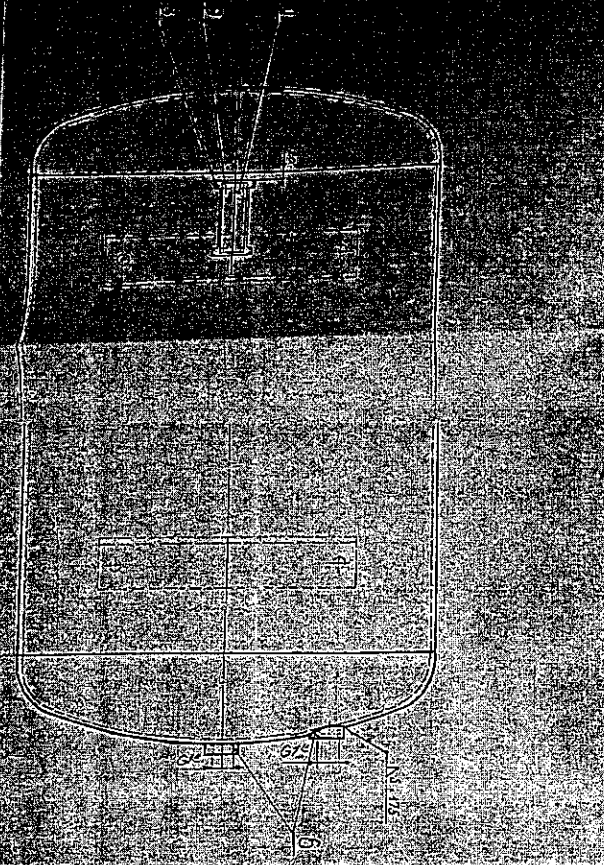
25 c



Section III

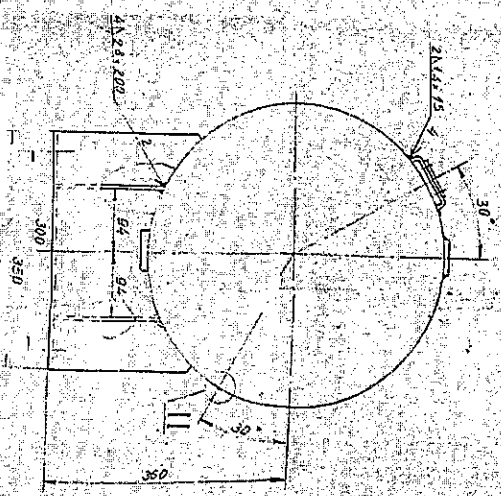
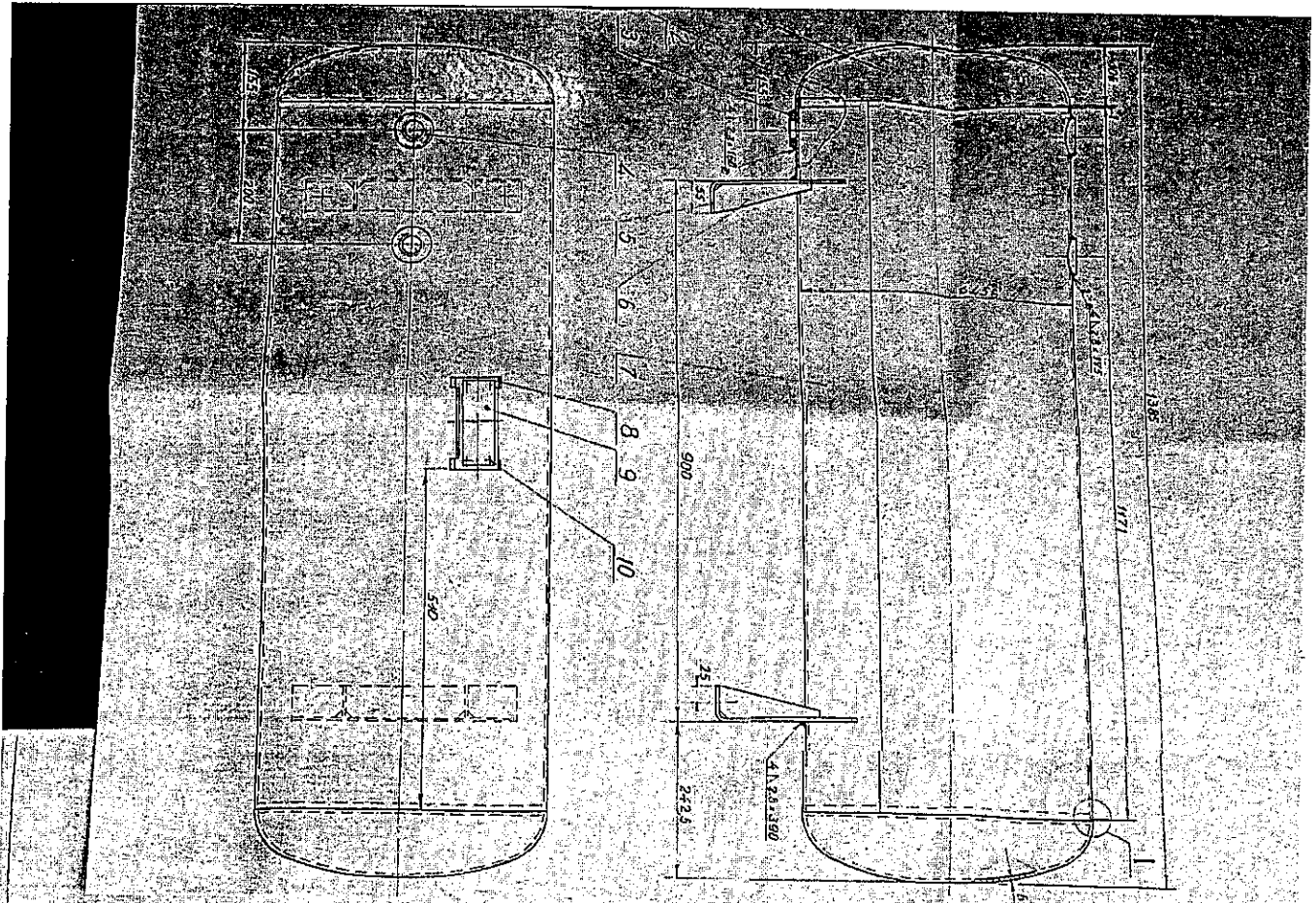
FK 73

Горизонтальный
сечения
№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100



Техническое описание
 1. Наименование: ...
 2. Назначение: ...
 3. Составные части: ...
 4. Материалы: ...
 5. Технические требования: ...
 6. Порядок сборки: ...
 7. Порядок эксплуатации: ...
 8. Гарантийные обязательства: ...
 9. Другие примечания: ...

№	Порядок	Наименование	Материал	Количество	Примечание
1	1	...	...	...	...
2	2	...	...	...	...
3	3	...	...	...	...
4	4	...	...	...	...
5	5	...	...	...	...
6	6	...	...	...	...
7	7	...	...	...	...
8	8	...	...	...	...
9	9	...	...	...	...
10	10	...	...	...	...
11	11	...	...	...	...
12	12	...	...	...	...
13	13	...	...	...	...
14	14	...	...	...	...
15	15	...	...	...	...
16	16	...	...	...	...
17	17	...	...	...	...
18	18	...	...	...	...
19	19	...	...	...	...
20	20	...	...	...	...
21	21	...	...	...	...
22	22	...	...	...	...
23	23	...	...	...	...
24	24	...	...	...	...
25	25	...	...	...	...
26	26	...	...	...	...
27	27	...	...	...	...
28	28	...	...	...	...
29	29	...	...	...	...
30	30	...	...	...	...
31	31	...	...	...	...
32	32	...	...	...	...
33	33	...	...	...	...
34	34	...	...	...	...
35	35	...	...	...	...
36	36	...	...	...	...
37	37	...	...	...	...
38	38	...	...	...	...
39	39	...	...	...	...
40	40	...	...	...	...
41	41	...	...	...	...
42	42	...	...	...	...
43	43	...	...	...	...
44	44	...	...	...	...
45	45	...	...	...	...
46	46	...	...	...	...
47	47	...	...	...	...
48	48	...	...	...	...
49	49	...	...	...	...
50	50	...	...	...	...



1. На основании рис. 9. Вывести режимы работы в режиме, в котором он работает.

2. При изменении на заданную величину скорости двигателя в режиме, в котором он работает, определить, как изменится его частота вращения и мощность.

3. При изменении на заданную величину скорости двигателя в режиме, в котором он работает, определить, как изменится его частота вращения и мощность.

4. При изменении на заданную величину скорости двигателя в режиме, в котором он работает, определить, как изменится его частота вращения и мощность.

5. При изменении на заданную величину скорости двигателя в режиме, в котором он работает, определить, как изменится его частота вращения и мощность.

6. При изменении на заданную величину скорости двигателя в режиме, в котором он работает, определить, как изменится его частота вращения и мощность.

7. При изменении на заданную величину скорости двигателя в режиме, в котором он работает, определить, как изменится его частота вращения и мощность.

8. При изменении на заданную величину скорости двигателя в режиме, в котором он работает, определить, как изменится его частота вращения и мощность.

9. При изменении на заданную величину скорости двигателя в режиме, в котором он работает, определить, как изменится его частота вращения и мощность.

10. При изменении на заданную величину скорости двигателя в режиме, в котором он работает, определить, как изменится его частота вращения и мощность.

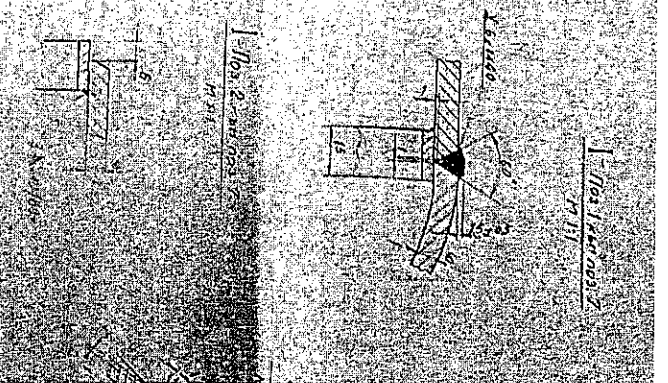
10	В-55-114-01	Двигатель
9	В-55-114-01	Двигатель
8	В-55-114-01	Двигатель
7	В-55-114-01	Двигатель
6	В-55-114-01	Двигатель
5	В-55-114-01	Двигатель
4	В-55-114-01	Двигатель
3	В-55-114-01	Двигатель
2	В-55-114-01	Двигатель
1	В-55-114-01	Двигатель

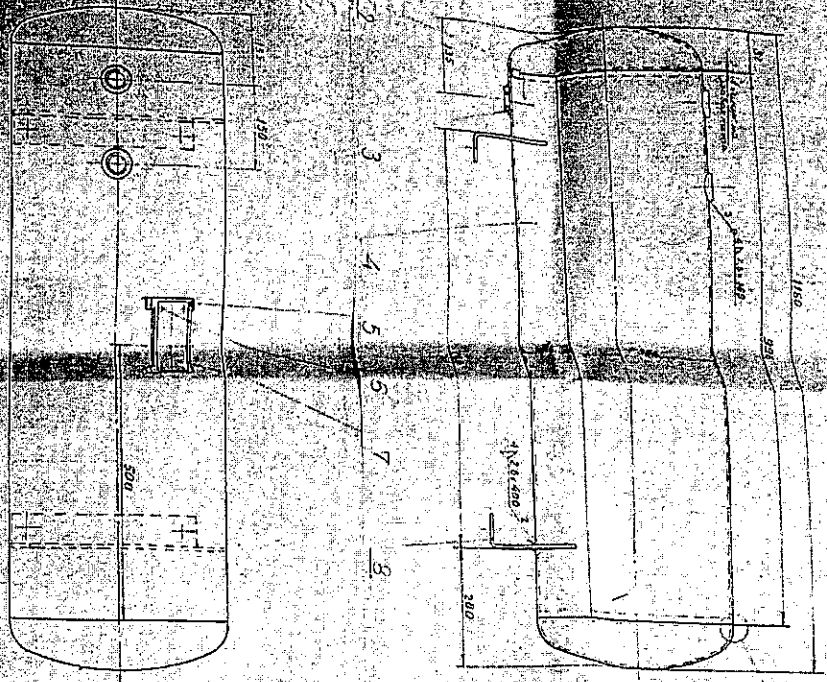
К116 LDH 125-26-04-01

Составитель: [Имя]

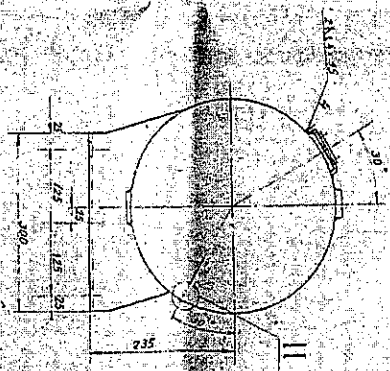
Проверил: [Имя]

Утвердил: [Имя]





1
2
3
4
5
5
7
8



1. При проектировании в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 15000-80 на прочность и жесткость конструкции сосуда, работающего под давлением, необходимо учитывать следующие факторы:

- 1) Вид и состояние металла сосуда.
- 2) Вид и состояние сварных соединений.
- 3) Вид и состояние элементов конструкции сосуда.
- 4) Вид и состояние элементов конструкции сосуда.
- 5) Вид и состояние элементов конструкции сосуда.
- 6) Вид и состояние элементов конструкции сосуда.
- 7) Вид и состояние элементов конструкции сосуда.
- 8) Вид и состояние элементов конструкции сосуда.

2. При проектировании в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 15000-80 на прочность и жесткость конструкции сосуда, работающего под давлением, необходимо учитывать следующие факторы:

3. При проектировании в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 15000-80 на прочность и жесткость конструкции сосуда, работающего под давлением, необходимо учитывать следующие факторы:

4. При проектировании в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 15000-80 на прочность и жесткость конструкции сосуда, работающего под давлением, необходимо учитывать следующие факторы:

5. При проектировании в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 15000-80 на прочность и жесткость конструкции сосуда, работающего под давлением, необходимо учитывать следующие факторы:

6. При проектировании в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 15000-80 на прочность и жесткость конструкции сосуда, работающего под давлением, необходимо учитывать следующие факторы:

7. При проектировании в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 15000-80 на прочность и жесткость конструкции сосуда, работающего под давлением, необходимо учитывать следующие факторы:

8. При проектировании в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 15000-80 на прочность и жесткость конструкции сосуда, работающего под давлением, необходимо учитывать следующие факторы:

№	Исполнитель	Проверенный	Дата
1	И.И.И.	И.И.И.	15.05.2000
2	И.И.И.	И.И.И.	15.05.2000
3	И.И.И.	И.И.И.	15.05.2000
4	И.И.И.	И.И.И.	15.05.2000
5	И.И.И.	И.И.И.	15.05.2000
6	И.И.И.	И.И.И.	15.05.2000
7	И.И.И.	И.И.И.	15.05.2000
8	И.И.И.	И.И.И.	15.05.2000
9	И.И.И.	И.И.И.	15.05.2000
10	И.И.И.	И.И.И.	15.05.2000

КМ 15-25-01-02