Утверждаю:
Директор «Разреза «Виноградовский»-
Филиала ПАО «КТК»

_____Огрызько А.О.

Утверждаю:
Технический директор
ПАО «КТК»

_____Михеев И.Н.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Услуги по сварочным и восстановительным работам горнотранспортного оборудования ПАО «КТК» - филиал «Разрез «Виноградовский»

№	Перечень основных требований	Описание и содержание основных требований
1	Заказчик	ПАО "КТК", г. Кемерово, ул.50 лет Октября, д.4; Адрес электронного сайта: http://www.ktk.company/company Контактные лица по процедуре: 1. Бердников Иван Леонидович - заместитель главного инженера ГТУ (автосамосвалы) тел.сот. 8-905-077-88-95, e-mail: berdnikov.il@ktk.company 2. Антонец Алексей Викторович – главный механик (всё остальное) тел. сот. 8-903-942-54-47, e-mail antonec.av@ktk.company
2	Основание для производства работ	Годовая программа текущих и капитальных ремонтов оборудования
3	Цель выполнения работ	Восстановление узлов и агрегатов горнотранспортного оборудования
4	Место выполнения работ	Кемеровская область, село Каракан, Разрез «Виноградовский» - филиал ПАО «КТК»;
5	Сроки выполнения работ	01.04.2021 – 31.12.2021, с пролонгацией на следующий год, путем подписания дополнительного соглашения
6	Требования Заказчика к выполнению работ	Персонал Исполнителя работ должен иметь соответствующую квалификацию, подтверждённую документами, свидетельствующими о прохождении обучения в учебных центрах; Исполнитель обеспечивает прибытие специалиста к месту проведения работ, выполнение работ, в сроки, согласованные с заказчиком; Исполнитель обеспечивает поставку запасных частей, необходимых для проведения работ; Исполнитель предоставляет уполномоченным представителям заказчика необходимую документацию по исполнению проведенных работ; Сварочно-восстановительные работы необходимо выполнять непрерывно и круглосуточно; Исполнитель предоставляет прайс-лист со стоимостью запасных частей и материалов в валюте изготовителя. Стоимость не должна изменяться чаще, чем раз в год. Изменение прайс-листа согласовывается с Заказчиком;

		Исполнитель предоставляет стоимость расценки времени, затраченного исполнителем на выполнение работ, на территории исполнителя в руб.; Исполнитель предоставляет стоимость расценки времени, затраченного представителем исполнителя на выполнение работ, на территории заказчика в руб.; Исполнитель предоставляет стоимость расценки времени в пути, затраченное представителем исполнителя в руб.; Расположение ремонтной площадки в пределах Кемеровской области. Срок прибытия по заявке Заказчика не более 24 часа. Работы выполняются с использованием материалов и оборудования Исполнителя (по согласованию Заказчика). Доставка запасных частей осуществляется за счёт Исполнителя.
7	Условия выполнения работ	Отсрочка платежа 120 календарных дней после подписания акта выполненных работ;
8	Состав и содержание работ	Сварочно-восстановительные работы металлоконструкций и отверстий, сверловка, сварочные работы и футеровка ковшей экскаваторов; Ремонт оси передней (шкворневые узлы), ремонт кулаков поворотных, проушины центральных шарниров; Ремонт грузовых платформ, с восстановлением отверстий проушин, крепления цилиндров; Сварочные работы по раме с восстановлением отверстий крепления цилиндров, и крепления заднего моста и вилки передней подвески; Ремонт и восстановление отверстий штанг подвесок, ступиц, корпусов РМК, корпусов ГМП 75473, 7555 (7555Е); Ремонт рабочего оборудования шиноманипуляторов и погрузчика
9	Порядок контроля и приёмки работ	Результат оказания услуг оформляется актом выполненных работ. Совместно с актом приемки-передачи Исполнитель передает Заказчику акт выполненных работ, согласованную дефектную ведомость. Стоимость работ определяется на основании фактической затраченной трудоемкости и материалов.
10	Требования по сроку гарантии качества на результаты работ	Гарантийный срок эксплуатации на ремонтируемые узлы, детали, металлоконструкции не менее 1 года. Если в период гарантийного срока и при условии соблюдения правил эксплуатации, обнаружатся дефекты, возникшие по вине исполнителя в работах, которые производил исполнитель, то исполнитель устраняет их за свой счет и в согласованные с заказчиком сроки. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.
11	Требования к сметной документации	Предоставить комплект квалификационных документов, согласно требованиям ПАО "КТК" (сайт http://ktk.company), а также расценки согласно п.6 настоящего технического задания и расценки на работы, согласно приложенным дефектным ведомостям и предоставить на бумажном носителе и в электронном виде в формате «.XML».

Заместитель директора

по ремонту и эксплуатации оборудования А.А. Седунов

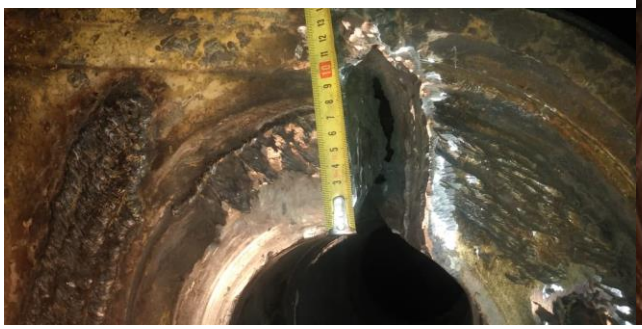
Главный механик А. В. Антонец

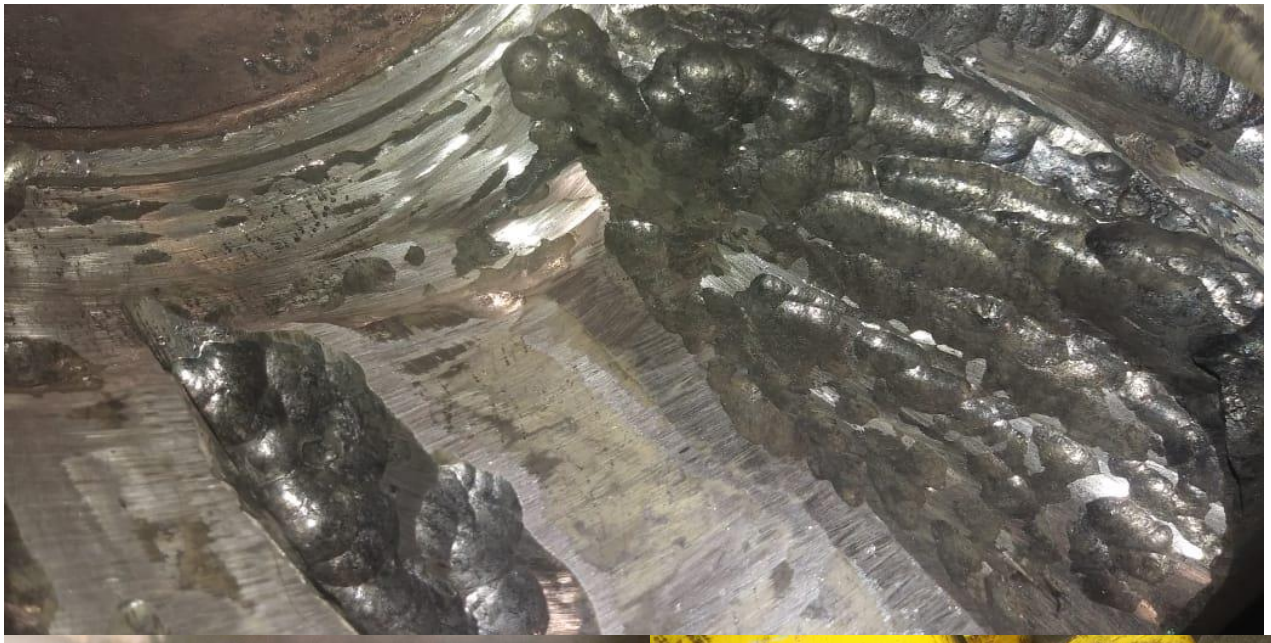
Начальник ГТУ Э.С. Андреев

Дефектная ведомость

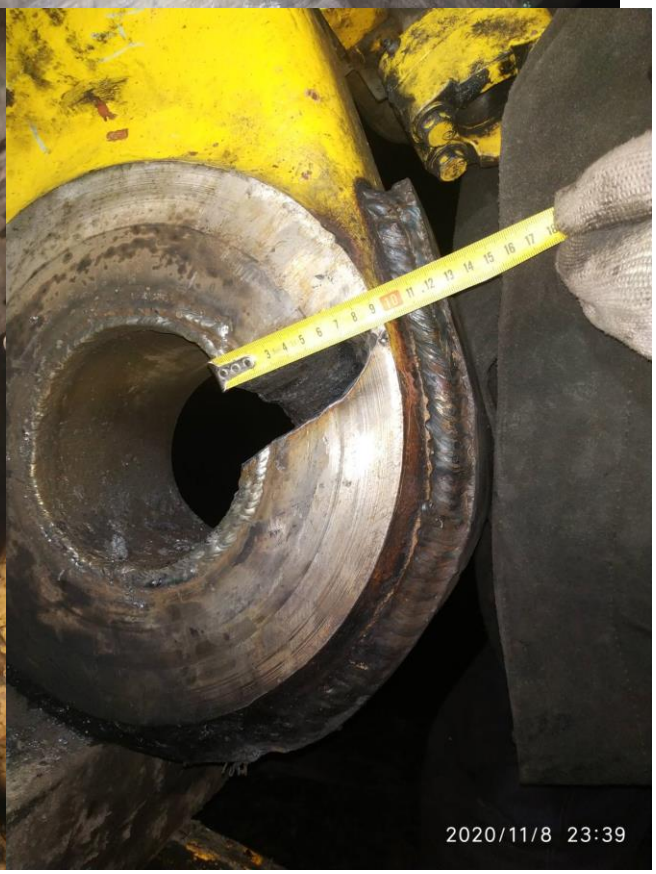
Оборудование: Экскаватор Komatsu PC-750

№	Наименование детали	Техническое состояние
1	Рукоять	Трещины Износ 2-х посадочных мест
2	Стрела	Трещины Износ 2-х посадочных мест





2020/11/9 05:48


2020/11/8 23:39

2020/11/8 23:41

2020/11/9 05:48

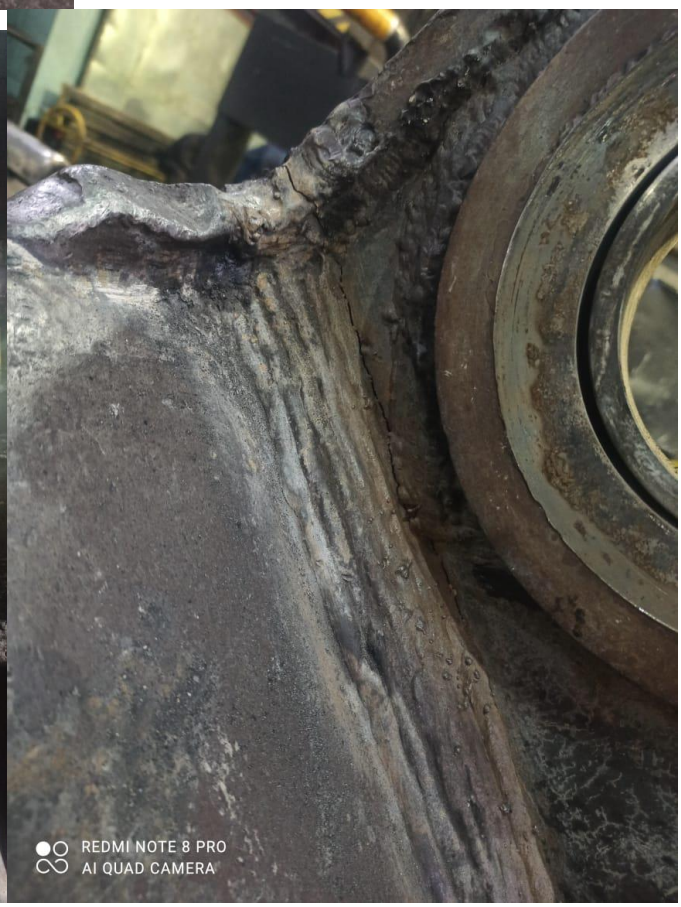
2020/11/8 23:41

2020/11/8 23:40

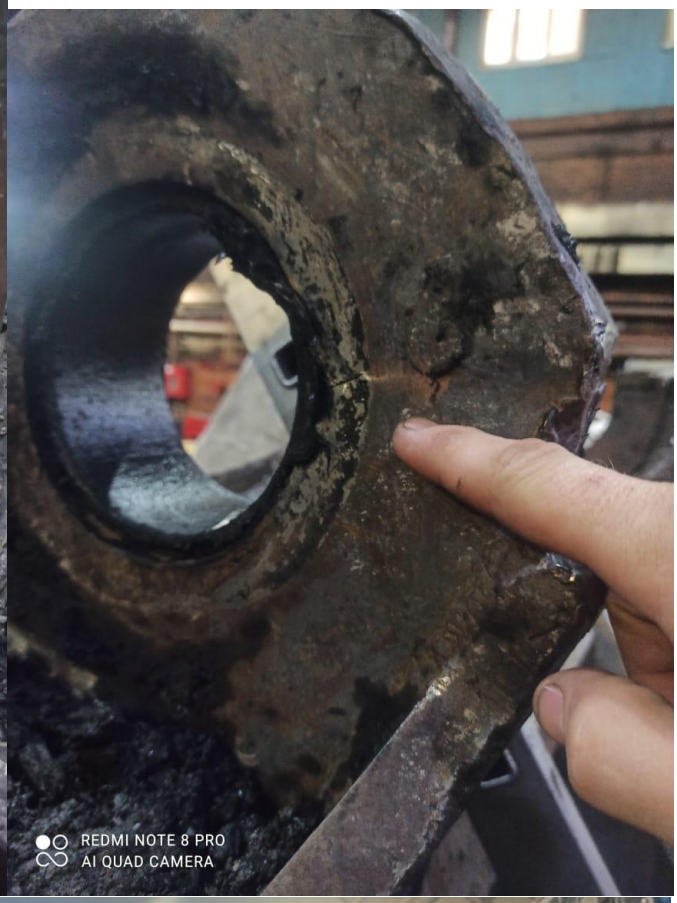
Дефектная ведомость

Оборудование: Экскаватор Komatsu PC-750

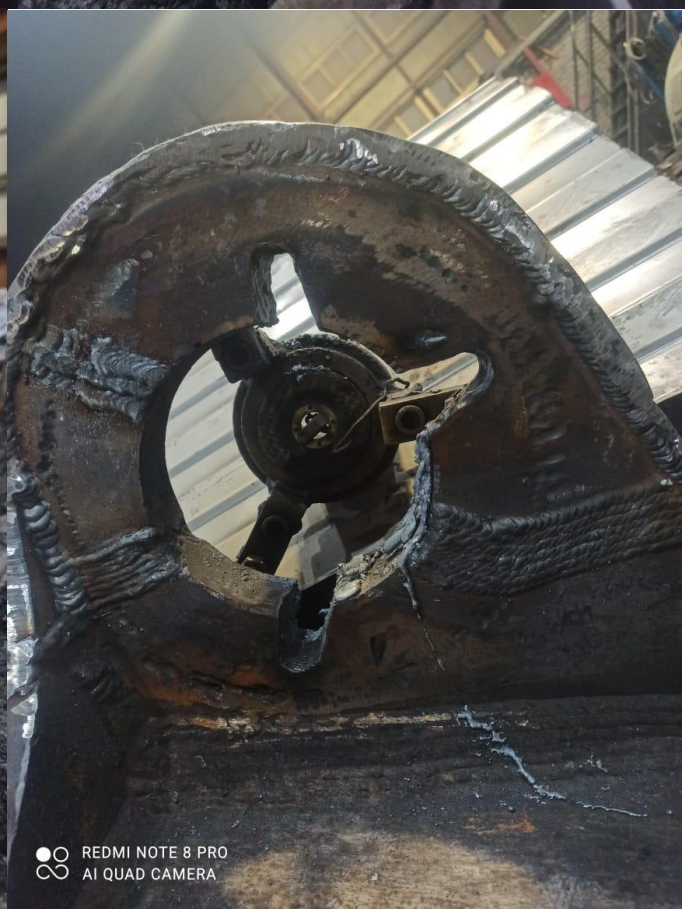
№	Наименование детали	Техническое состояние
1	Ковш	Обрыв проушины Трещины Износ посадочных мест Износ торцевых поверхностей
2	Рукоять	Износ посадочных мест Износ втулок



REDMI NOTE 8 PRO
AI QUAD CAMERA


REDMI NOTE 8 PRO
AI QUAD CAMERA

REDMI NOTE 8 PRO
AI QUAD CAMERA

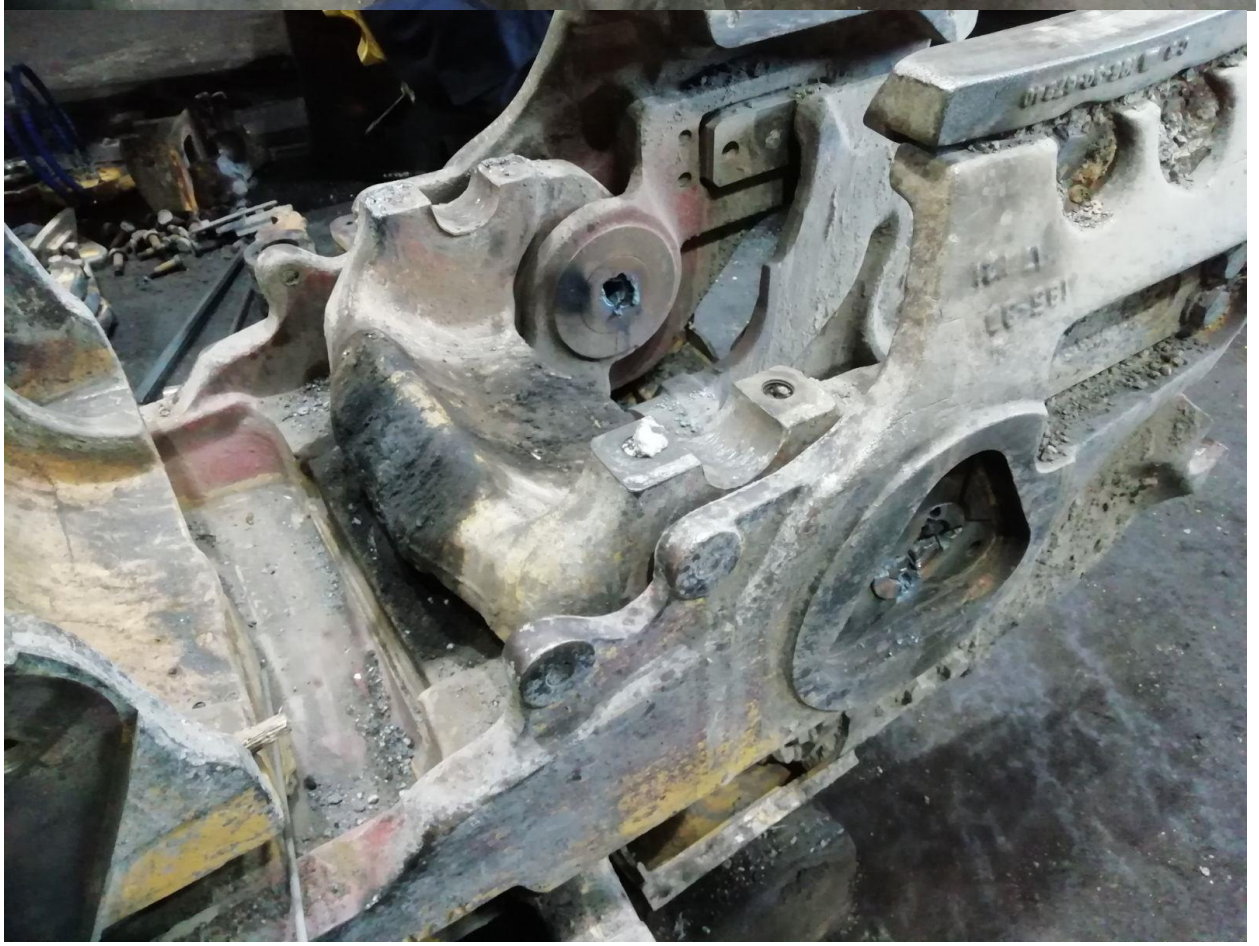

REDMI NOTE 8 PRO
AI QUAD CAMERA

REDMI NOTE 8 PRO
AI QUAD CAMERA

Дефектная ведомость

Оборудование: Бульдозер Komatsu D-375

№	Наименование детали	Техническое состояние
1	Каретка	Износ посадочных мест Износ резьбовых отверстий



Дефектная ведомость

Оборудование: Бульдозер Komatsu D-375

№	Наименование детали	Техническое состояние
1	Каретка	Износ посадочных мест под крепление катка

Дефектная ведомость

Оборудование: Автогрейдер Komatsu GD-825

№	Наименование детали	Техническое состояние
1	Поворотный кулак	Износ 3-х посадочных мест Ø200мм, L-30мм Ø180мм, L-40мм Ø180мм, L-60мм

Дефектная ведомость

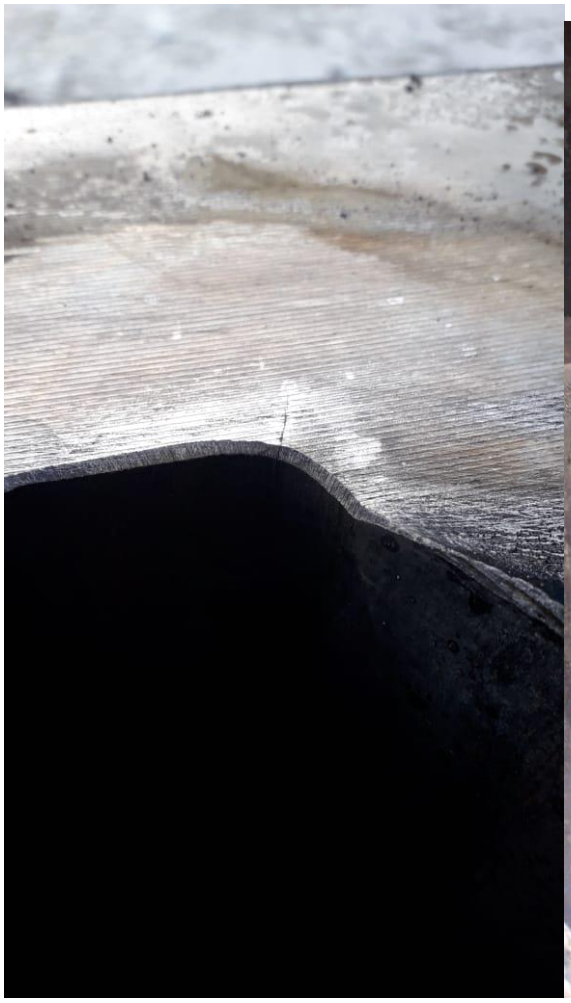
Оборудование: Экскаватор Komatsu PC-1250

№	Наименование детали	Техническое состояние
1	Рукоять	Трещины Износ посадочных мест Износ торцов проушин Износ втулок

Дефектная ведомость

Оборудование: Экскаватор ЭШ 10/70

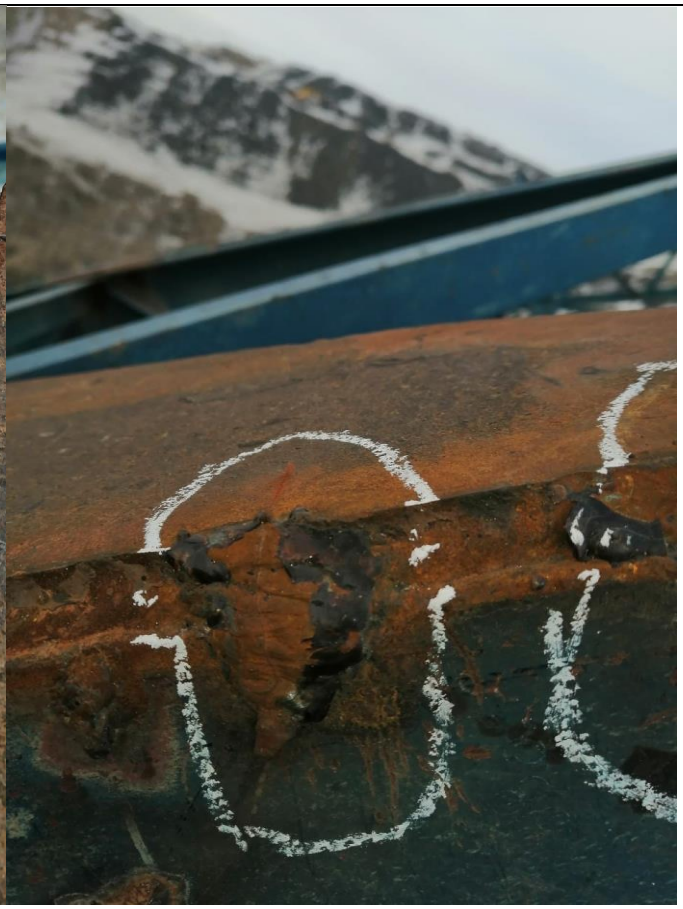
№	Наименование детали	Техническое состояние
1	База	Трещины зубчатого венца Трещины металлоконструкции

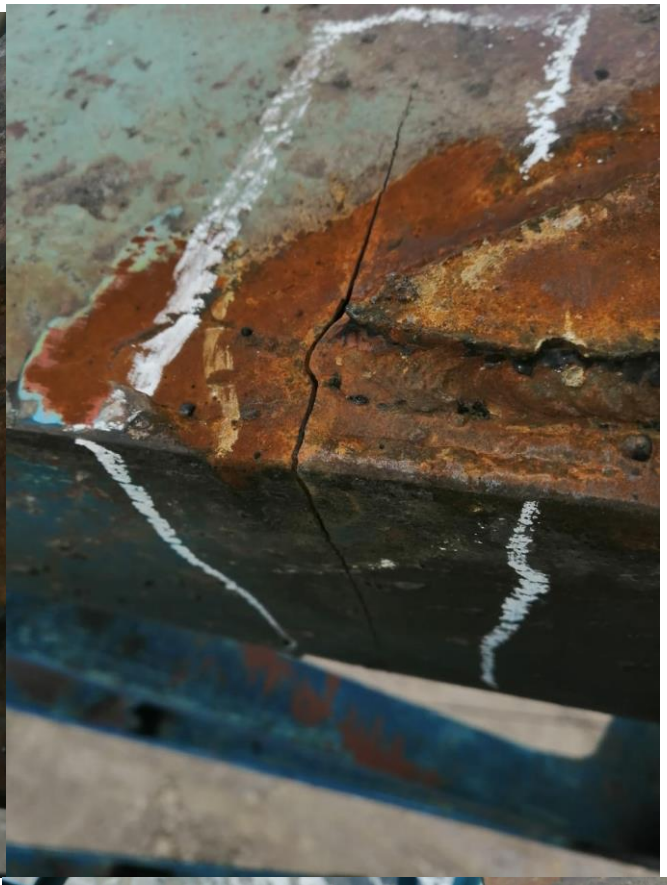


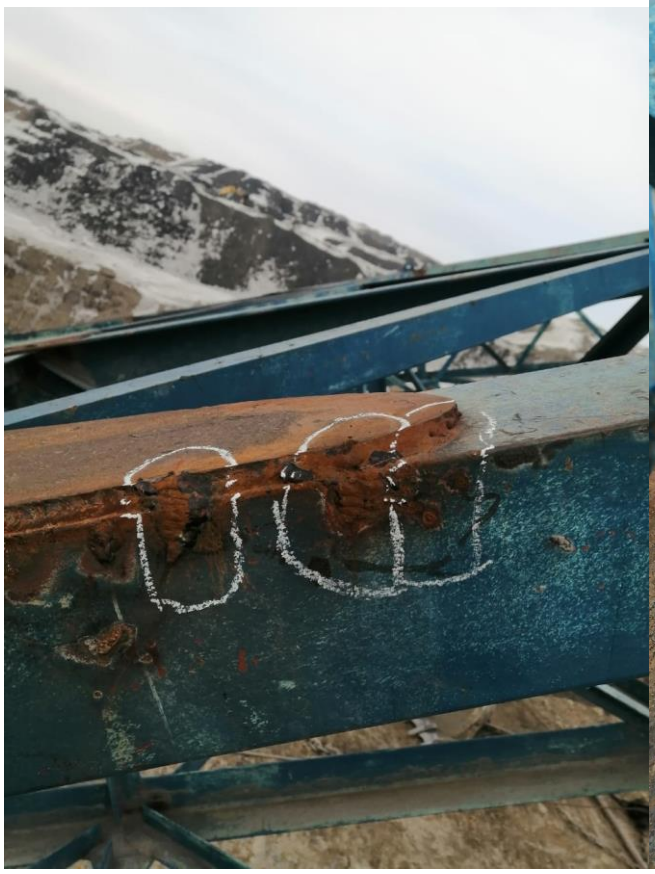
Дефектная ведомость

Оборудование: Экскаватор ЭШ 10/70

№	Наименование детали	Техническое состояние
1	Стрела	Трещины







Дефектная ведомость

Оборудование: Экскаватор Komatsu PC-1250

№	Наименование детали	Техническое состояние
1	Рукоять	Излом

Дефектная ведомость

Оборудование: Sandvik QI441

№	Наименование детали	Техническое состояние
1	Вибростол	Множественные трещины

Необходимые работы: частичная замена металлоконструкций, восстановление соосности

Дефектная ведомость

Оборудование: Komatsu PC-1250

№	Наименование детали	Техническое состояние
1	Ковш	Разрушение боковых адаптеров Износ проушины Износ посадочных мест

Необходимые работы: замена боковых адаптеров 2шт, замена проушины, соосное восстановление 2-х посадочных мест: Ø185мм, L-120мм, Ø170мм, L-100мм; замена 3-х втулок

REDMI NOTE 8 PRO
AI QUAD CAMERA

REDMI NOTE 8 PRO
AI QUAD CAMERA

REDMI NOTE 8 PRO
AI QUAD CAMERA

REDMI NOTE 8 PRO
AI QUAD CAMERA

Перечень восстановительного ремонта на карьерных автосамосвалах

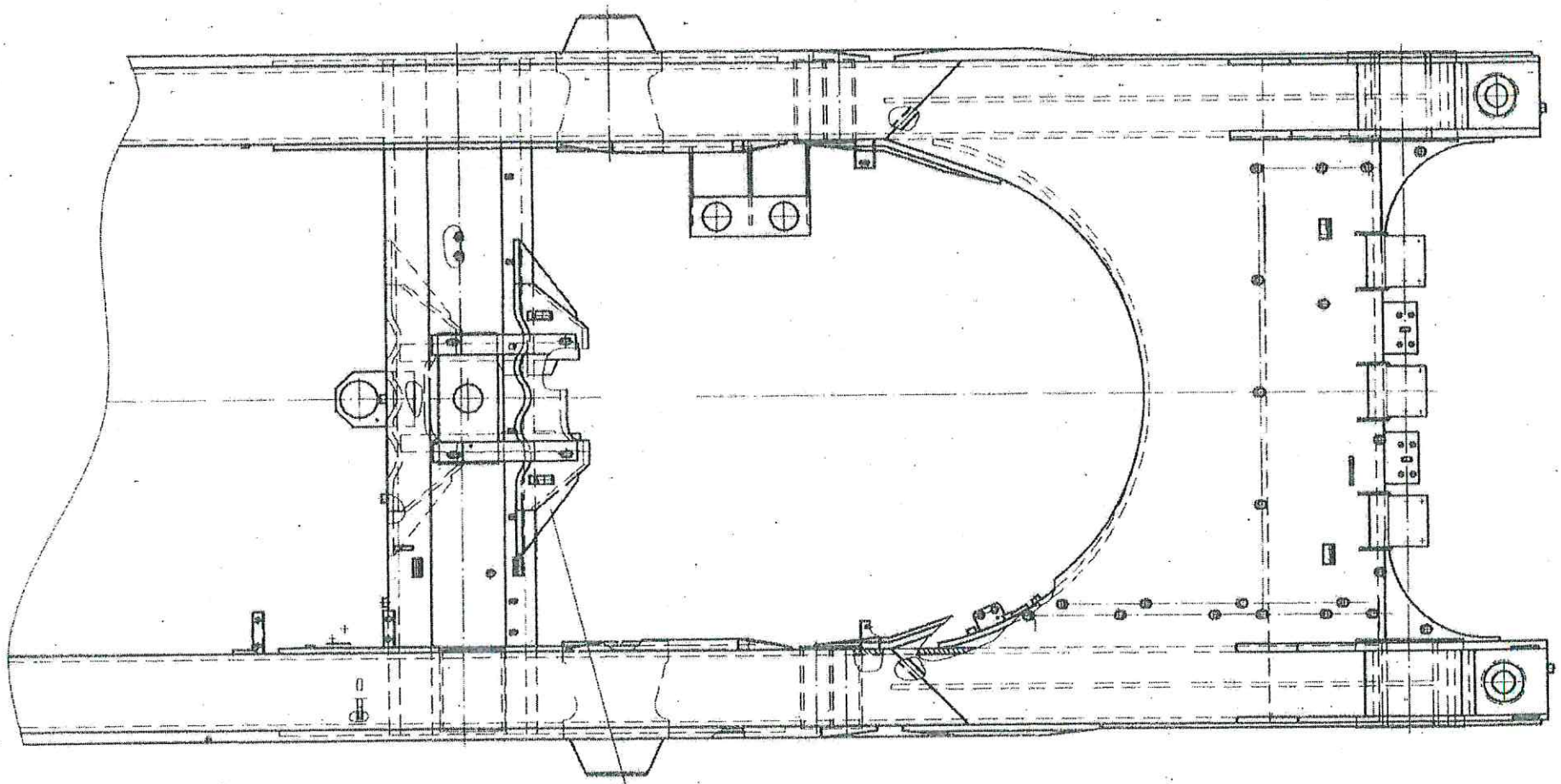
№	Наименование	ед. изм.	Кол-во	Стоимость, руб. без НДС
	Белаз 7530			
1	**Ремонт рамы карьерного самосвала БелАЗ 7530, методом сварочных работ:**			
	Разделка и сварка трещин соединения первой поперечины и лонжеронов.	операция	1	
	Разделка и сварка трещин соединения второй поперечины и лонжеронов	операция	1	
	Разделка и сварка трещин лонжеронов (с установкой усилений) в районе баков.	операция	1	
	Разделка и сварка трещин на третьей поперечине (центральный шарнир заднего моста) с установкой дополнительных ребер жесткости.	операция	1	
	Разделка и сварка трещин в местах примыкания лонжеронов и задней поперечины, разделка и сварка трещин верхнего и нижнего листов лонжеронов, монтаж и сварка усиливающих накладок	операция	1	
	Разделка и сварка трещин на задней поперечине в местах опор пневмоподвески, установка дополнительных ребер жесткости	операция	1	
	Разделка и сварка трещин в местах крепления опор передних пневмоподвесок.	операция	1	
2	**Ремонт грузовой платформы карьерного самосвала БелАЗ 7530, методом сварочных работ:**			
	Разделка и сварка трещин и ремонт П-образных поперечных ребер жесткости (балок) с частичной заменой участков.	операция	1	
	Разделка и сварка трещин направляющих упоров (стульчики)	операция	1	
	Демонтаж старых, монтаж и сварка новых накладок на стыках поперечных ребер жесткости (балок).	операция	1	
	Разделка и сварка трещин продольных ребер жесткости (балок). Установка дополнительных усилений.	операция	1	
	Демонтаж старых, монтаж и сварка новых боковых внутренних накладок проушин.	операция	1	
	Разделка и сварка трещин проушин подъема платформы.	операция	1	
	Ремонт продольных ребер жесткости (балок) боковых стенок платформы.	операция	1	
	Разделка и сварка старых швов на днище платформы (ремонт трещин).	операция	1	
3	**Восстановление отверстий кронштейнов крепления грузовой платформы:**			
	Восстановление посадочных отверстий на грузовой платформе 75304-8500006-20 (проушины платформы): 4 посадочных места – Ø160мм, L-140мм	операция	1	
	Восстановление посадочных отверстий проушины на раме (рамная проушина крепления платформы): 2 посадочных места Ø160мм, L-320мм	операция	1	
4	**Восстановление отверстий центрального шарнира крепления передней оси к раме:**			
	Ремонт проушины с основанием 7519-2919230-10: восстановление посадочных отверстий под подшипник Ø215мм, L-90мм, разделка и сварка трещин проушины, усиление, восстановление резьбовых отверстий.	операция	1	
	Восстановление отверстий кронштейна крепления передней оси на раме: 2 посадочных места Ø150мм, L-70мм.	операция	1	
5	**Восстановление отверстий центрального шарнира крепления заднего моста к раме:**			
	Ремонт проушины с втулкой 75211-2919230: восстановление посадочных отверстий под подшипник Ø290мм, L-150мм, разделка и сварка трещин проушины, усиление, восстановление резьбовых отверстий.	операция	1	
	Восстановление отверстий кронштейна крепления заднего моста на раме: 2 посадочных места Ø190мм, L-100мм.	операция	1	
6	**Восстановление отверстий передней оси:**			

№	Наименование	ед. изм.	Кол-во	Стоимость, руб. без НДС
	Восстановление соосных отверстий шкворневого узла балки передней оси 7520-3001005: 4 посадочных места Ø260мм, L-200мм.	операция	1	
	Восстановление соосных отверстий на поворотных кулаках правый/левый 75303-3001012/75303-3001013: 4 посадочных места Ø265мм, L-185мм.	операция	1	
	Ремонт ступицы переднего колеса 75303-3103010: восстановление посадочных отверстий под подшипники Ø750мм, L-90мм, разделка и сварка трещин ступицы, восстановление резьбовых отверстий.	операция	1	
	Белаз 7513			
1	**Ремонт рамы карьерного самосвала БелАЗ 7513, методом сварочных работ:**			
	Разделка и сварка трещин соединения первой поперечины и лонжеронов.	операция	1	
	Разделка и сварка трещин соединения второй поперечины и лонжеронов	операция	1	
	Разделка и сварка трещин лонжеронов (с установкой усилений) в районе баков.	операция	1	
	Разделка и сварка трещин на третьей поперечине (центральный шарнир заднего моста) с установкой дополнительных ребер жесткости.	операция	1	
	Разделка и сварка трещин в местах примыкания лонжеронов и задней поперечины, разделка и сварка трещин верхнего и нижнего листов лонжеронов, монтаж и сварка усиливающих накладок	операция	1	
	Разделка и сварка трещин на задней поперечине в местах опор пневмо-подвески, установка дополнительных ребер жесткости	операция	1	
	Разделка и сварка трещин в местах крепления опор передних пневмоподвесок.	операция	1	
2	**Ремонт грузовой платформы карьерного самосвала БелАЗ 7513, методом сварочных работ:**			
	Разделка и сварка трещин и ремонт П-образных поперечных ребер жесткости (балок) с частичной заменой участков.	операция	1	
	Разделка и сварка трещин направляющих упоров (стульчики)	операция	1	
	Демонтаж старых, монтаж и сварка новых накладок на стыках поперечных ребер жесткости (балок).	операция	1	
	Разделка и сварка трещин продольных ребер жесткости (балок). Установка дополнительных усилений.	операция	1	
	Демонтаж старых, монтаж и сварка новых боковых внутренних накладок проушин.	операция	1	
	Разделка и сварка трещин проушин подъема платформы.	операция	1	
	Ремонт продольных ребер жесткости (балок) боковых стенок платформы.	операция	1	
	Разделка и сварка старых швов на днище платформы (ремонт трещин).	операция	1	
3	**Восстановление отверстий кронштейнов крепления грузовой платформы:**			
	Восстановление посадочных отверстий на грузовой платформе 75136-8500005 (проушины платформы): 4 посадочных места Ø135мм, L-100мм.	операция	1	
	Восстановление посадочных отверстий проушины на раме (рамная проушина крепления платформы): 2 посадочных места Ø135мм, L-220мм.	операция	1	
4	**Восстановление отверстий центрального шарнира крепления передней оси к раме:**			
	Ремонт проушины с основанием 7513-2909230: восстановление посадочных отверстий под подшипник Ø215мм, L-90мм, разделка и сварка трещин проушины, усиление, восстановление резьбовых отверстий.	операция	1	
	Восстановление отверстий кронштейна крепления передней оси на раме: 2 посадочных места Ø150мм, L-70мм.	операция	1	
5	**Восстановление отверстий центрального шарнира крепления заднего моста к раме:**			

№	Наименование	ед. изм.	Кол-во	Стоимость, руб. без НДС
	Ремонт проушины 75131-2919230: восстановление посадочных отверстий под подшипник Ø215мм, L-90мм, разделка и сварка трещин проушины, усиление, восстановление резьбовых отверстий.	операция	1	
	Восстановление отверстий кронштейна крепления заднего моста на раме: 2 посадочных места Ø150мм, L-70мм	операция	1	
6	**Восстановление отверстий передней оси:**			
	Восстановление соосных отверстий шкворневого узла балки передней оси 7513-3001005: 4 посадочных места Ø210мм, L-200мм.	операция	1	
	Восстановление соосных отверстий на поворотных кулаках правый/левый 7513-3001014/7513-3001015: 4 посадочных места Ø215мм, L-185мм.	операция	1	
	Ремонт ступицы переднего колеса 7513-3103015: восстановление посадочных отверстий под подшипники Ø420мм, L-90мм. разделка и сварка трещин ступицы, восстановление резьбовых отверстий.	операция	1	
	Белаз 7558			
1	**Ремонт проушины с основанием 7519-2919232-30**			
	восстановление посадочных отверстий под подшипник d=215 мм, L=90 мм	операция	1	
	разделка и сварка трещин проушины	операция	1	
	усиление	операция	1	
	восстановление резьбовых отверстий	операция	1	
2	**Ремонт проушины с основанием 7513-2909230**			
	восстановление посадочных отверстий под подшипник d=215 мм, L=90 мм	операция	1	
	разделка и сварка трещин проушины	операция	1	
	усиление	операция	1	
	восстановление резьбовых отверстий	операция	1	
3	**Восстановление посадочных отверстий проушины на раме**			
	Восстановление рамной проушины крепления платформы 2 посадочных места d=135мм, L=220мм	операция	1	
4	**Восстановление посадочных отверстий на грузовой платформе 75570-8500005**			
	4 посадочных места d=135мм, L=100мм	операция	1	
5	**Ремонт ступицы переднего колеса 75570-3103015-10**			
	восстановление посадочных отверстий под подшипники d1=400мм, d2=240мм	операция	1	
	разделка и сварка трещин ступицы	операция	1	
	восстановление резьбовых отверстий	операция	1	
6	**Восстановление соосных отверстий на поворотных кулаках правый/левый 75570-3001012-10/75570-3001013**			
	4 посадочных места d=160мм	операция	1	
7	**Восстановление соосных отверстий шкворневого узла балки передней оси 75570-3001005**			
	4 посадочных места d=160мм	операция	1	
8	**Восстановление отверстий кронштейна крепления заднего моста на раме**			
	2 посадочных места d=150мм, L=70мм	операция	1	
9	**Восстановление отверстий кронштейна крепления передней оси на раме**			
	2 посадочных места d=150мм, L=70мм	операция	1	
10	**Ремонт рамы и кронштейнов крепления передних и задних пневмогидравлических подвесок на раме**			
	Белаз 7555			
1	**Восстановление отверстий балки передней оси:**			
	Восстановление отверстий шкворневого узла балки передней оси 7555А-3001005-10: 4 посадочных места Ø100мм, L-100мм.	операция	1	
	Восстановление соосных отверстий на поворотных кулаках правый/левый 7555Е-3001014-10/7555Е-3001015-10: 4 посадочных места Ø105мм, L-100мм	операция	1	
	Белаз 7547			
1	**Восстановление отверстий передней оси:**			

№	Наименование	ед. изм.	Кол-во	Стоимость, руб. без НДС
	Восстановление отверстий шкворневого узла передней оси 75473-3000014-01: 4 посадочных места Ø90мм, L-90мм.	операция	1	
	Восстановление отверстий вилки 7540-2919411: 2 посадочных места Ø90мм, L-70мм, 2 посадочных места Ø60мм, L-50мм	операция	1	

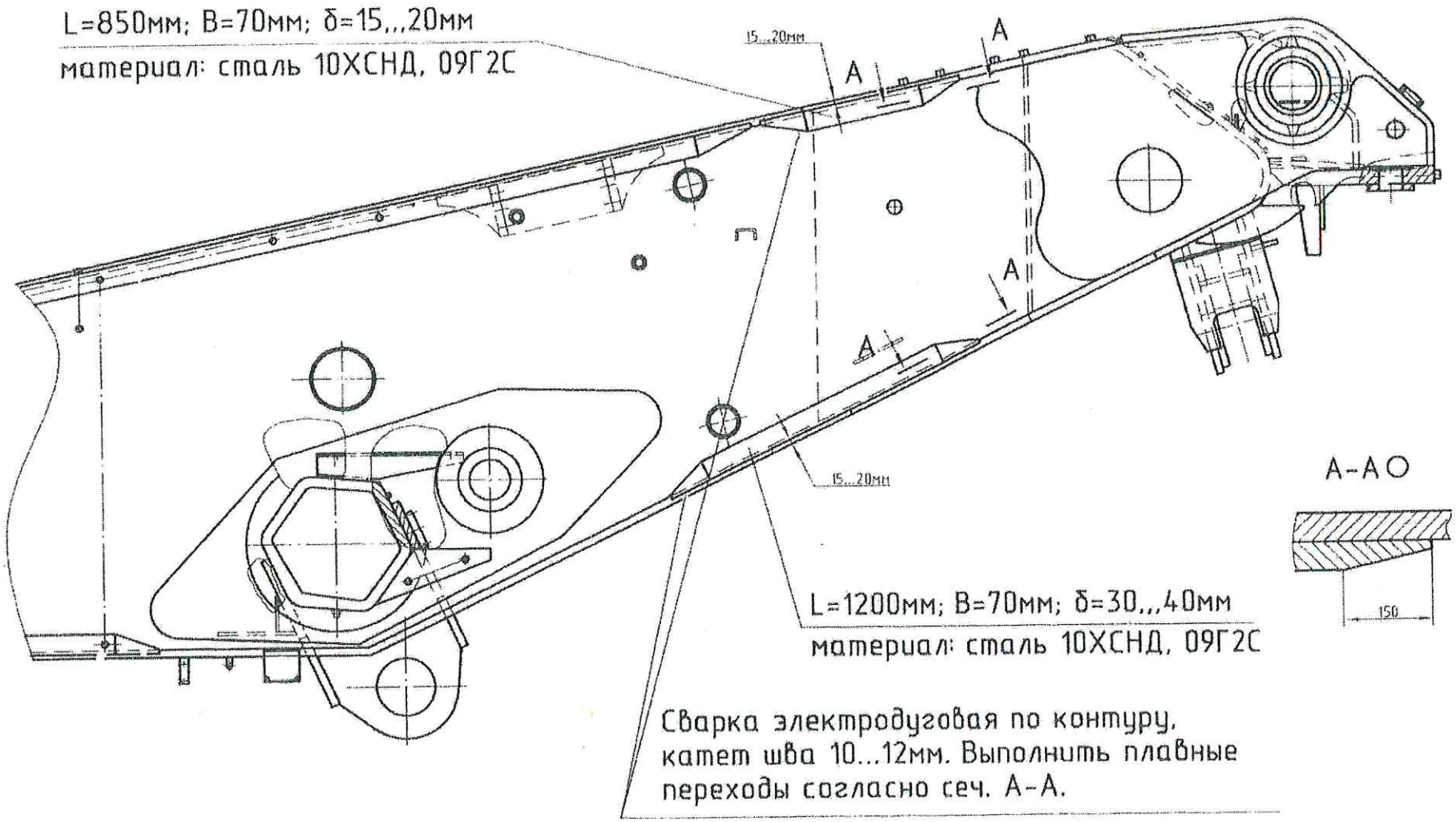
ЭСКИЗ №1 (7530)



Размеры согласно шаблона №1 δ=20,,,25мм

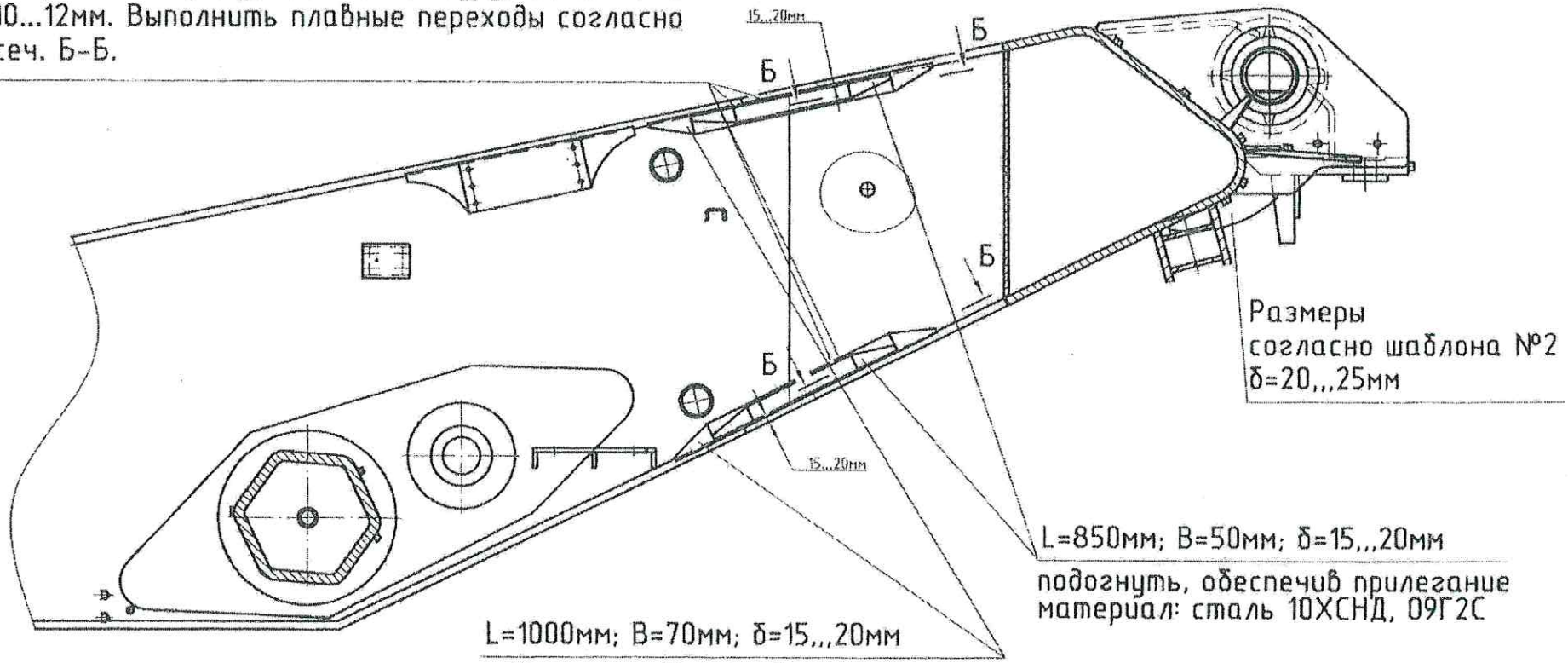
Элементы усиления, изготовленные согласно шаблонам 1, 2, 3, приварить элекродуговой сваркой, предварительно в местах стыковых соединений выполнив разделку фасок под углом 45.

ЭС 13 №2 (7530)

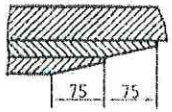

L=850мм; B=70мм; δ=15,,,20мм
материал: сталь 10ХСНД, 09Г2С
15...20мм
A
A
A
A
15...20мм
L=1200мм; B=70мм; δ=30,,,40мм
материал: сталь 10ХСНД, 09Г2С
Сварка электродуговая по контуру,
катет шва 10...12мм. Выполнить плавные
переходы согласно сеч. А-А.
А-А
150

ЭСКИЗ №3 (7530)

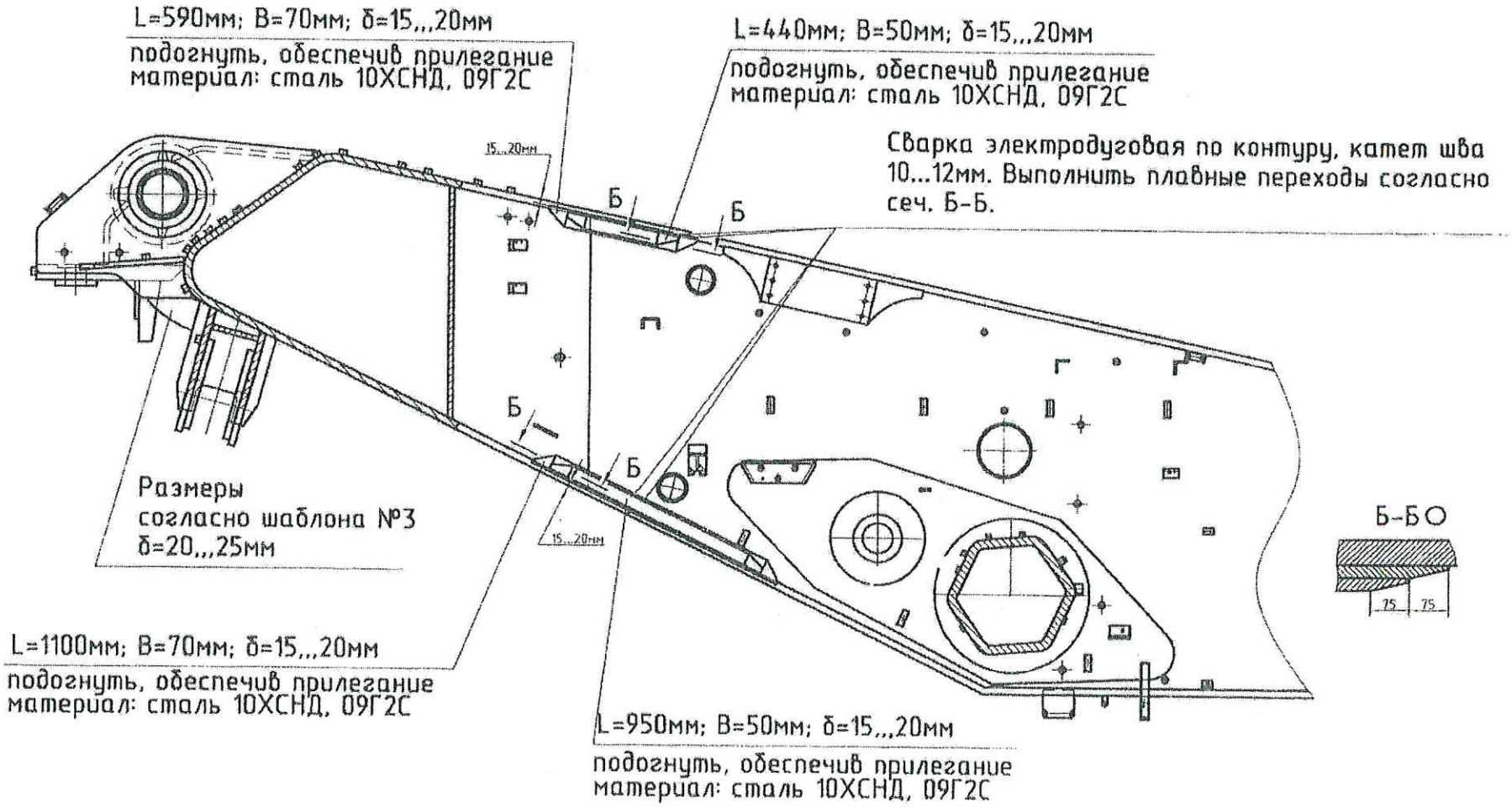
Сварка электродуговая по контуру, катет шва 10...12мм. Выполнить плавные переходы согласно сеч. Б-Б.



Б-БО

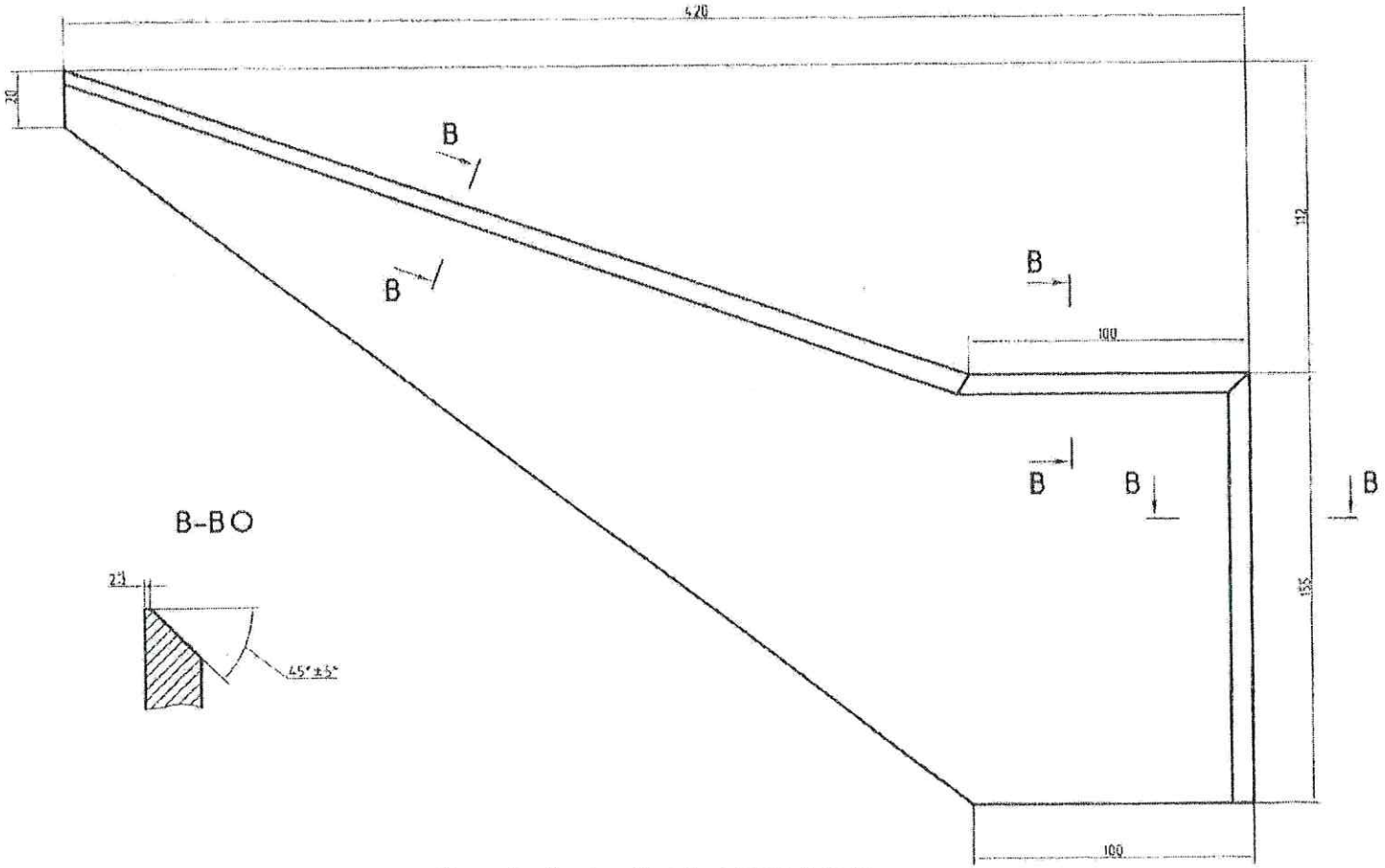


ЭСКИЗ №4 (7530)


L=590мм; B=70мм; δ=15,,,20мм
подогнуть, обеспечив прилегание
материал: сталь 10ХСНД, 09Г2С
L=440мм; B=50мм; δ=15,,,20мм
подогнуть, обеспечив прилегание
материал: сталь 10ХСНД, 09Г2С
Сварка электродуговая по контуру, катет шва 10...12мм. Выполнить плавные переходы согласно сеч. Б-Б.
15...20мм
Б
Б
Б
Б
15...20мм
Размеры
согласно шаблона №3
δ=20,,,25мм
L=1100мм; B=70мм; δ=15,,,20мм
подогнуть, обеспечив прилегание
материал: сталь 10ХСНД, 09Г2С
L=950мм; B=50мм; δ=15,,,20мм
подогнуть, обеспечив прилегание
материал: сталь 10ХСНД, 09Г2С
Б-БО
75
75

ШАБЛОН №1 (7530)

Материал: сталь низколегированная
свариваемая типа 10ХСНД, 09Г2С
δ=20,,,25мм

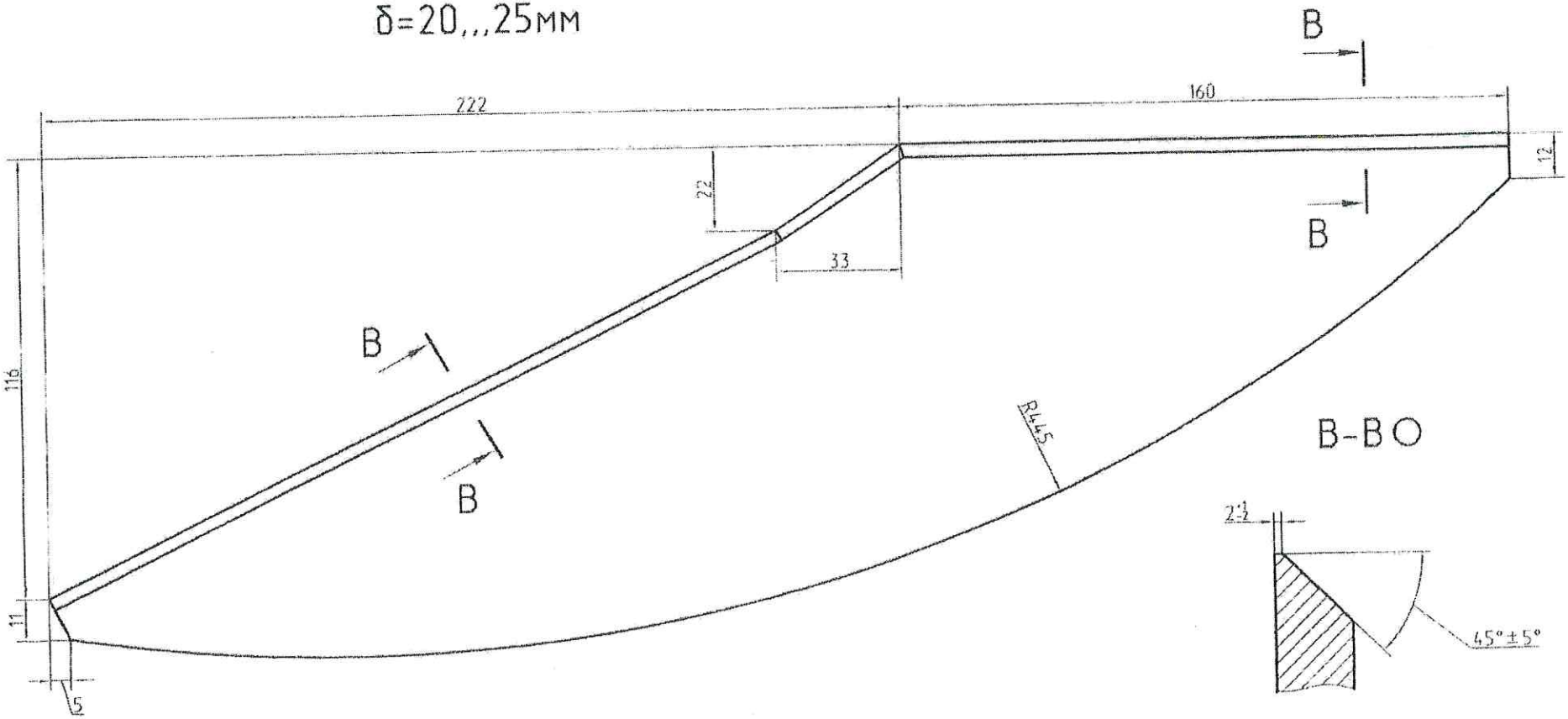


На м/к 2 шт.+2 шт. зеркальных

ШАБЛОН №2 (7530)

Материал: сталь низколегированная свариваемая типа 10ХСНД, 09Г2С

δ=20,,,25мм

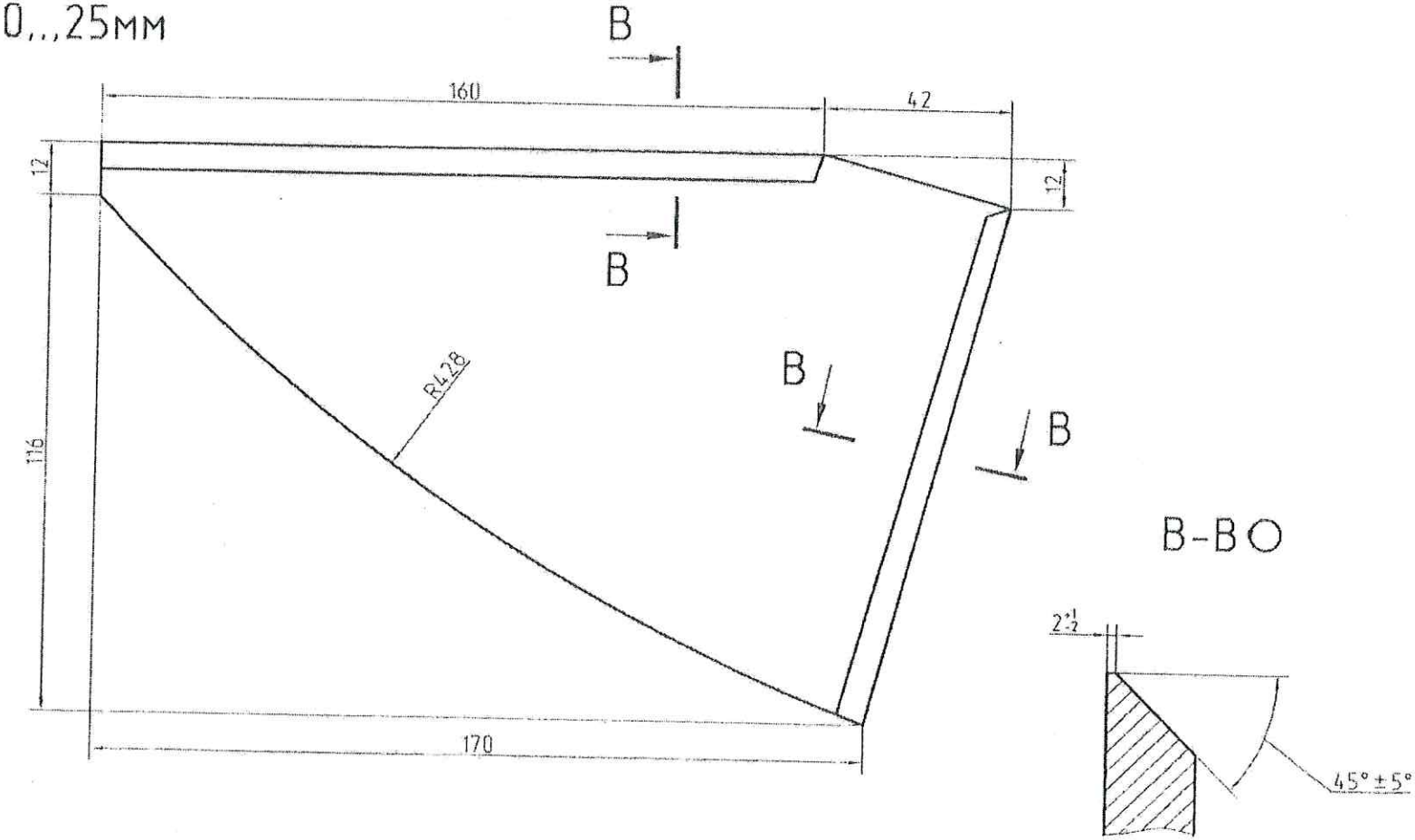


На м/к 1 шт.+2 шт. зеркальных

ШАБЛОН №3 (7530)

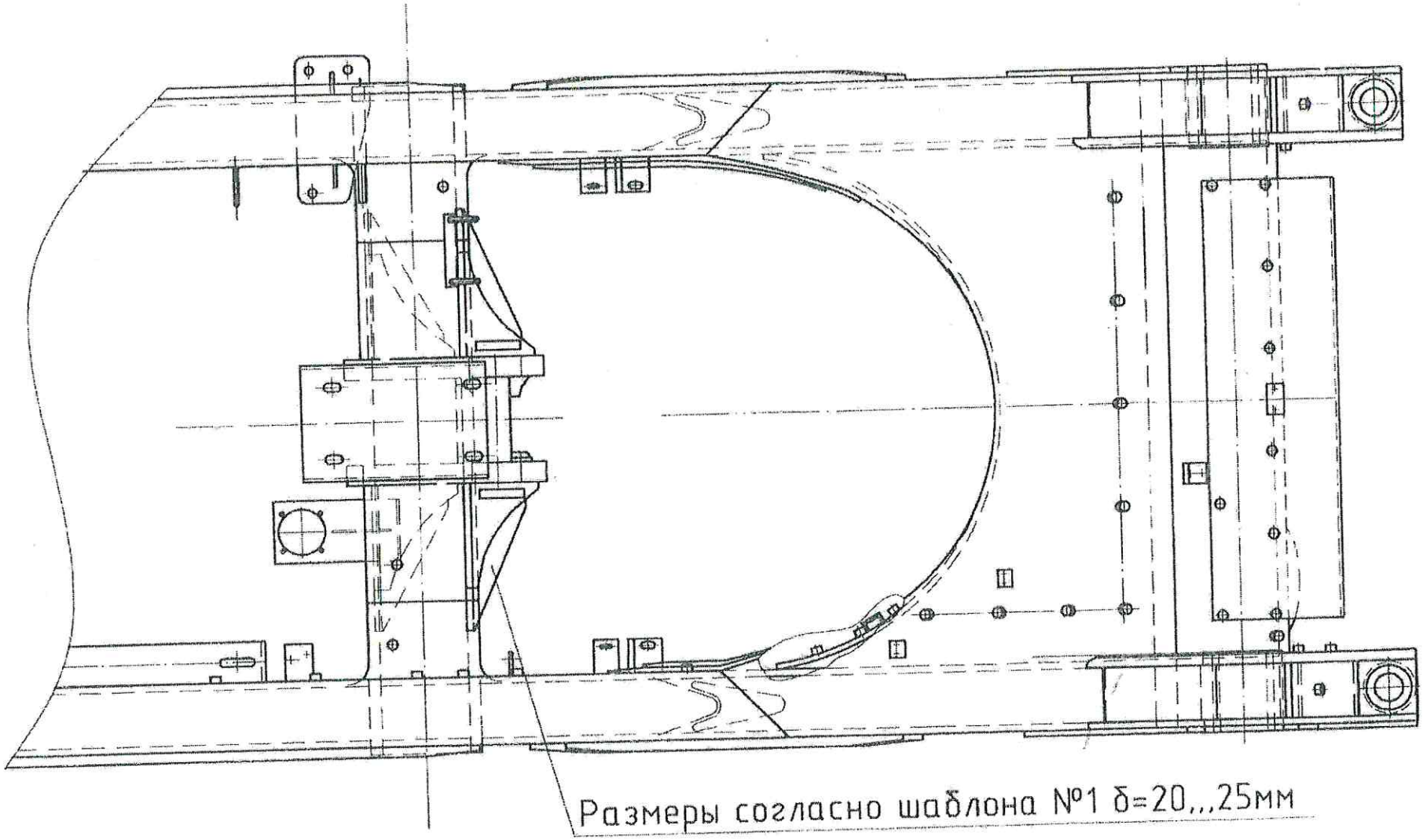
Материал: сталь низколегированная свариваемая типа 10ХСНД, 09Г2С

δ=20,.,25мм



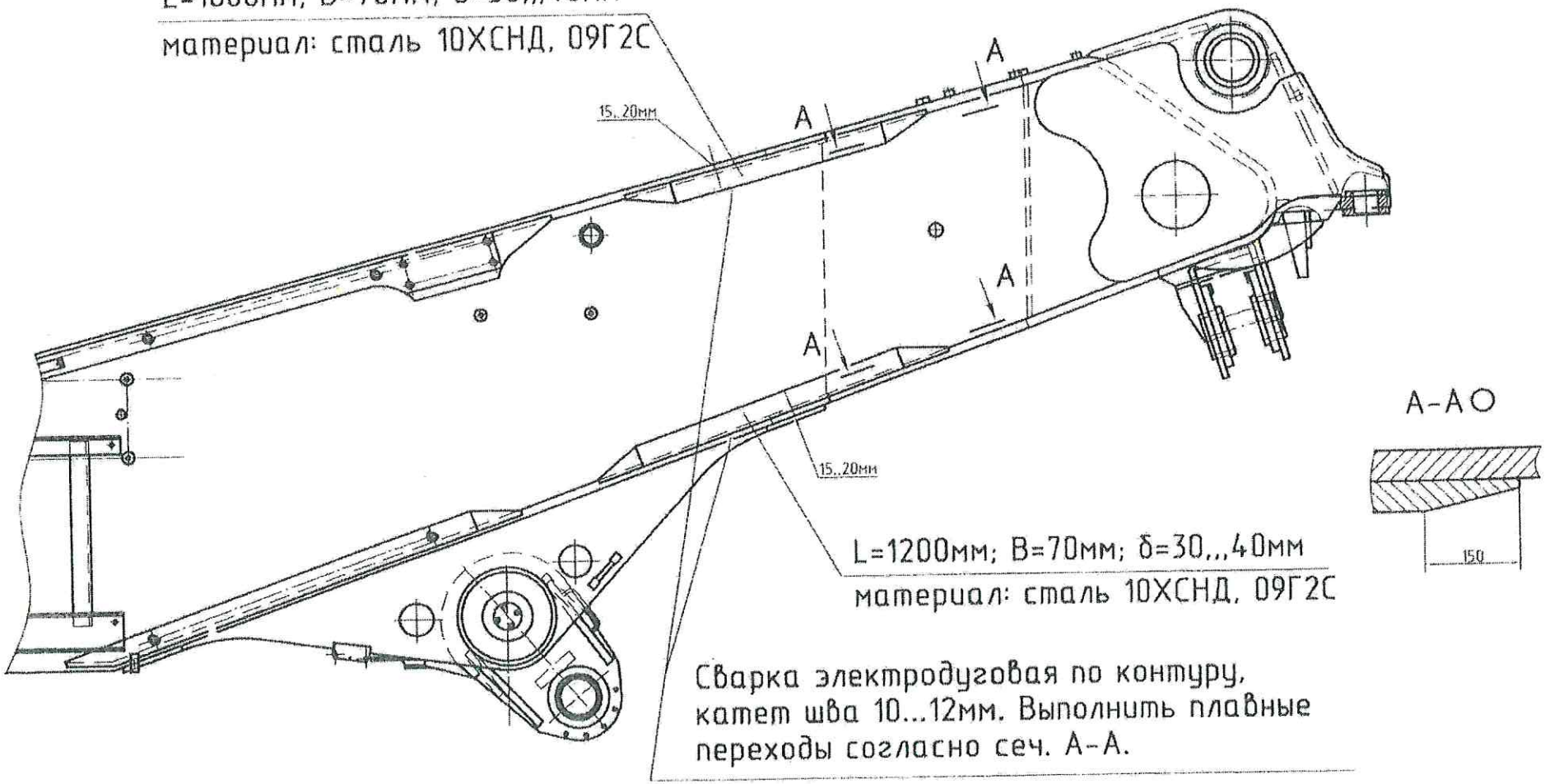
На м/к 1 шт.

ЭСКИЗ №1 (7513)



Элементы усиления, изготовленные согласно шаблонам 1, 2, 3, приварить элекродуговой сваркой, предварительно в местах стыковых соединений выполнив разделку фасок под углом 45.

ЭСКИЗ №2 (7513)


L=1000мм; B=70мм; δ=30,,,40мм
материал: сталь 10ХСНД, 09Г2С
15..20мм
A
A
A
A
15..20мм
L=1200мм; B=70мм; δ=30,,,40мм
материал: сталь 10ХСНД, 09Г2С
Сварка электродуговая по контуру, катет шва 10...12мм. Выполнить плавные переходы согласно сеч. А-А.
А-АО
150

ЭСКИЗ №4 (7513)

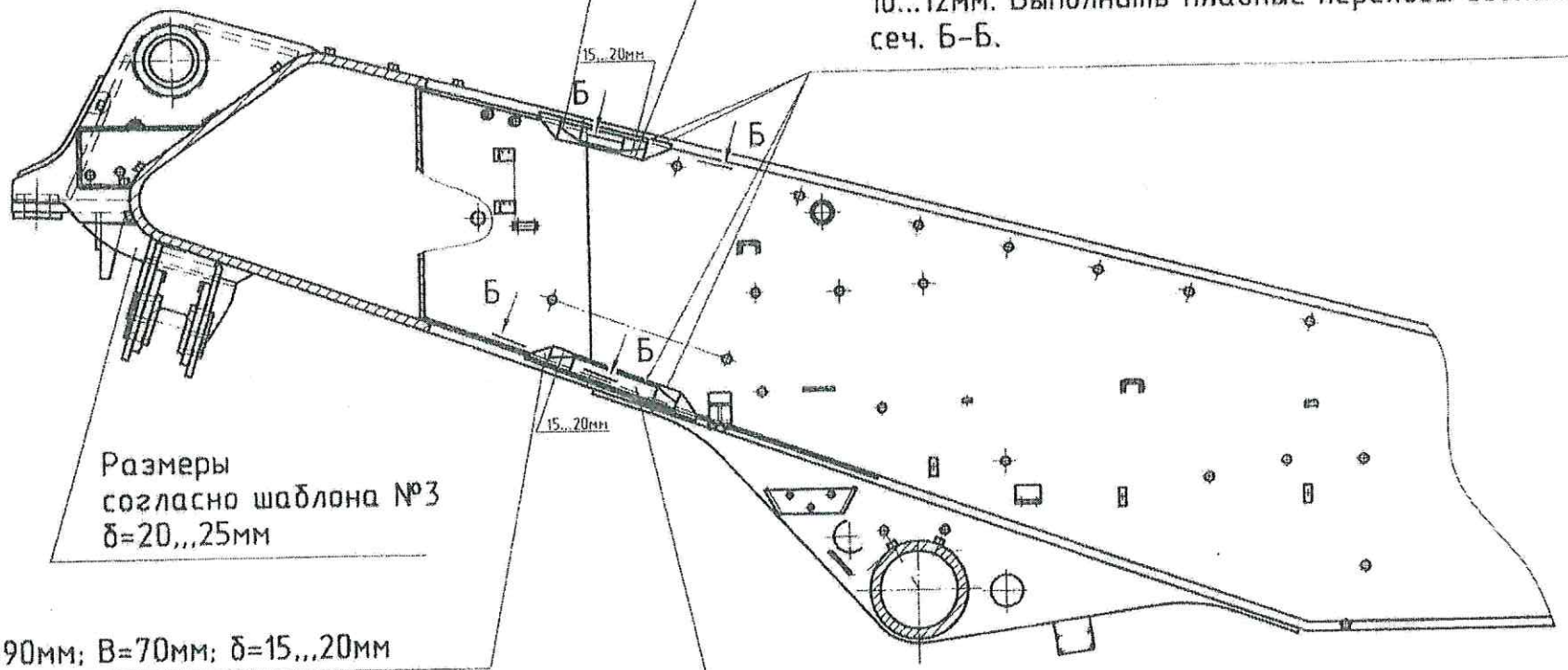
L=290мм; B=50мм; δ=15,,,20мм

подогнуть, обеспечив прилегание
материал: сталь 10ХСНД, 09Г2С

L=440мм; B=70мм; δ=15,,,20мм

подогнуть, обеспечив прилегание
материал: сталь 10ХСНД, 09Г2С

Сварка электродуговая по контуру, катет шва 10...12мм. Выполнить плавные переходы согласно сеч. Б-Б.



Размеры
согласно шаблона №3
δ=20,,,25мм

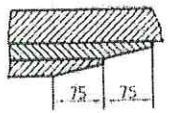
L=590мм; B=70мм; δ=15,,,20мм

подогнуть, обеспечив прилегание
материал: сталь 10ХСНД, 09Г2С

L=440мм; B=50мм; δ=15,,,20мм

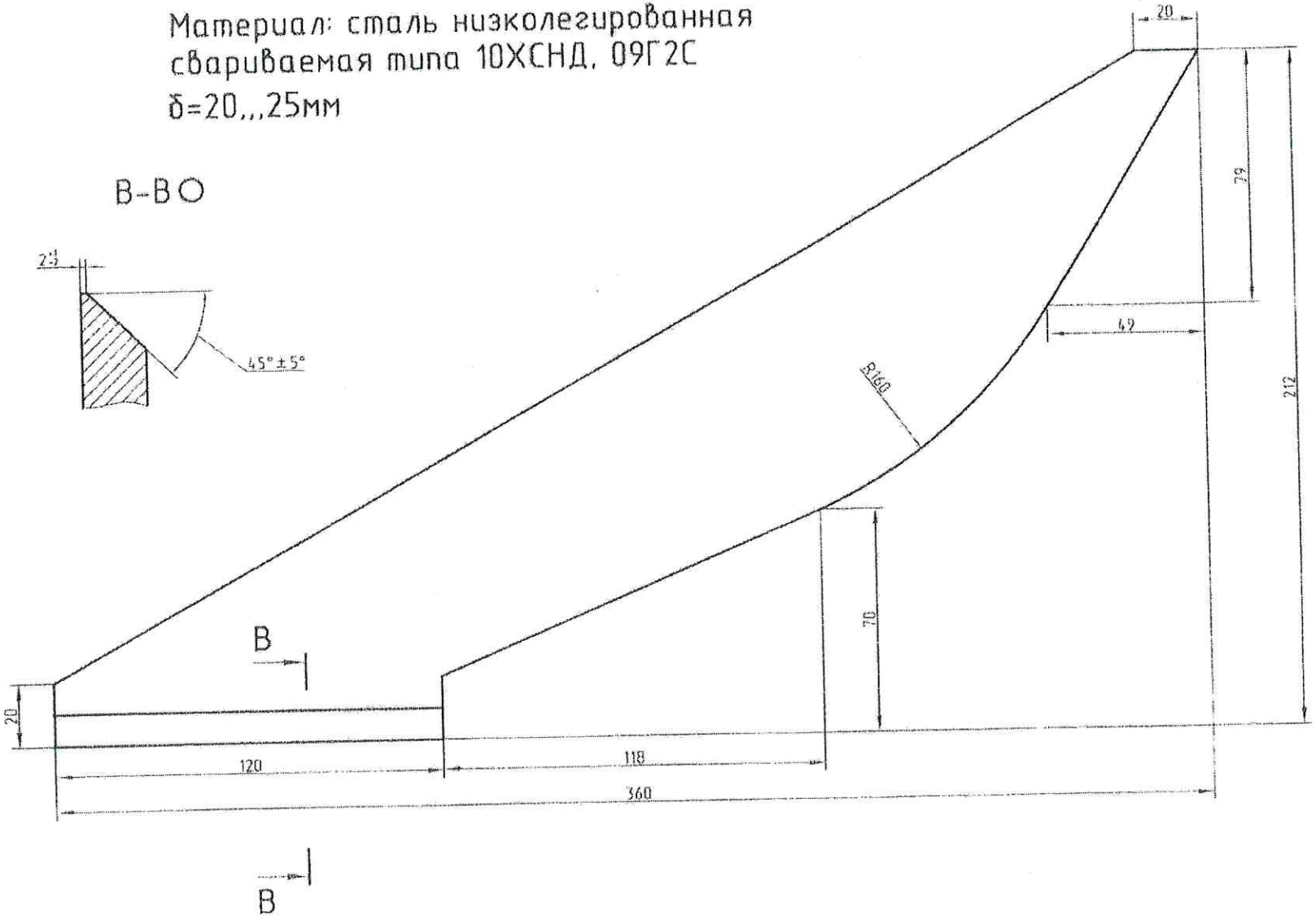
подогнуть, обеспечив прилегание
материал: сталь 10ХСНД, 09Г2С

Б-Б



ШАБЛОН №1 (7513)

Материал: сталь низколегированная свариваемая типа 10ХСНД, 09Г2С
δ=20,,,25мм

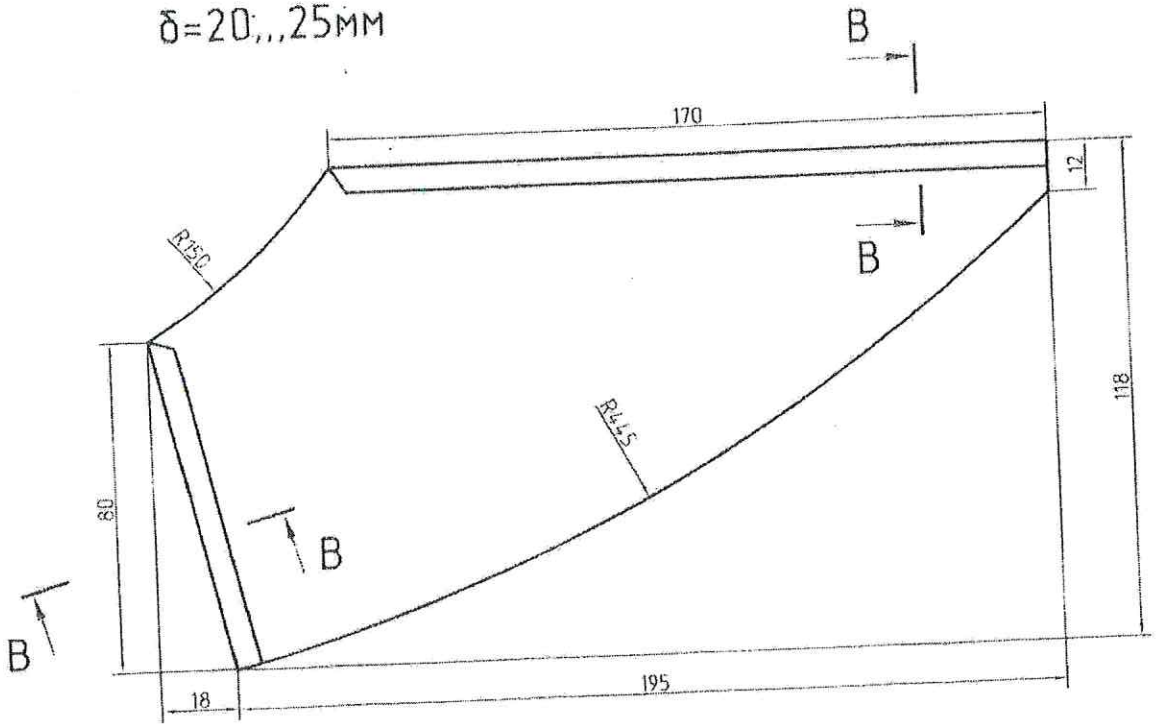


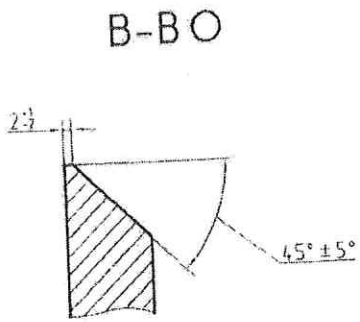
На м/к 2 шт.+2 шт. зеркальных

ШАБЛОН №3 (7513)

Материал: сталь низколегированная свариваемая типа 10ХСНД, 09Г2С

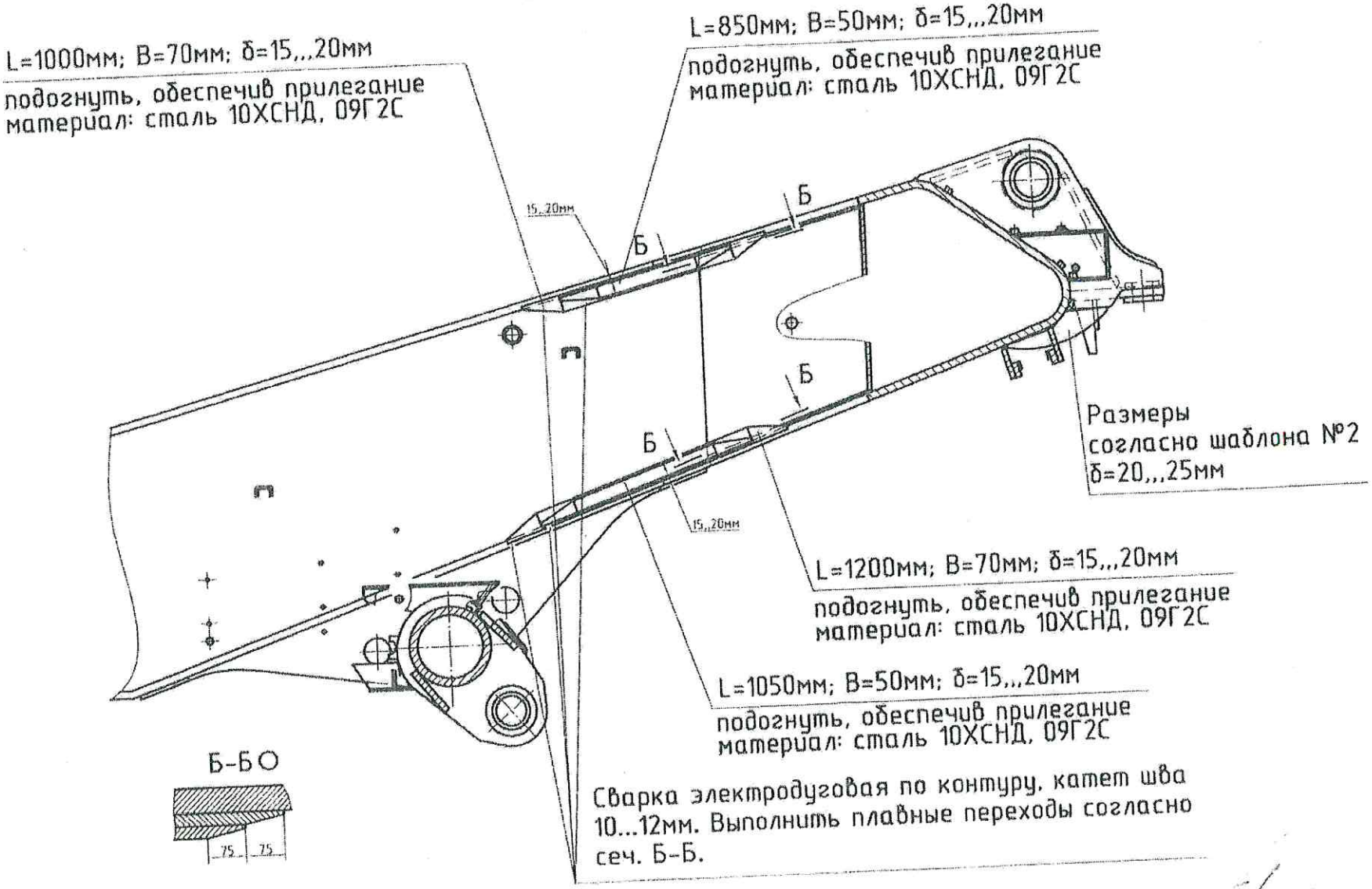
δ=20;,,25мм





На м/к 1 шт.

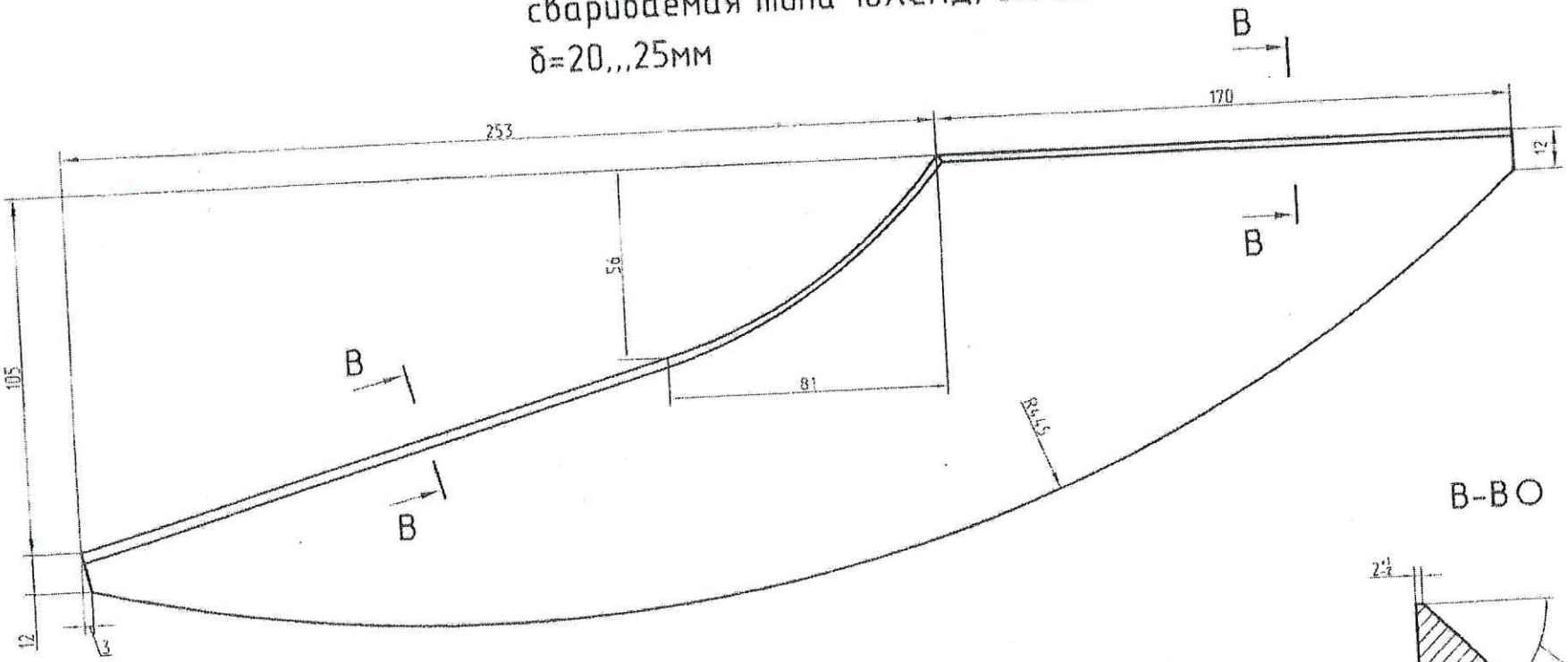
ЭСКИЗ №3 (7513)


L=1000мм; B=70мм; δ=15,,,20мм
подогнуть, обеспечив прилегание
материал: сталь 10ХСНД, 09Г2С
L=850мм; B=50мм; δ=15,,,20мм
подогнуть, обеспечив прилегание
материал: сталь 10ХСНД, 09Г2С
15,,20мм
Б
Б
Б
Б
Размеры
согласно шаблона №2
δ=20,,,25мм
15,,20мм
L=1200мм; B=70мм; δ=15,,,20мм
подогнуть, обеспечив прилегание
материал: сталь 10ХСНД, 09Г2С
L=1050мм; B=50мм; δ=15,,,20мм
подогнуть, обеспечив прилегание
материал: сталь 10ХСНД, 09Г2С
Б-БО
75
75
Сварка электродуговая по контуру, катет шва
10...12мм. Выполнить плавные переходы согласно
сеч. Б-Б.

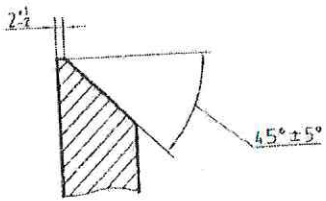
ШАБЛОН №2 (7513)

Материал: сталь низколегированная свариваемая типа 10ХСНД, 09Г2С

δ=20,,,25мм



В-ВО



На м/к 1 шт.+2 шт. зеркальных