



combi wear parts
move the earth

УСТАНОВКА, СВАРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ



ИНСТРУКЦИЯ ПО СВАРКЕ COMBI PARTS

Техника безопасности

Весь персонал, осуществляющий обслуживающие и сварочные работы, должен быть одет согласно норм охраны труда и здоровья, иметь защиту головы, защитные очки, обувь и перчатки, подходящие для выполнения таких работ. Части, с которыми ведутся работы должны быть надежно закреплены и удерживаться. Вентиляция, отвод газов должны быть в соответствии с нормами проведения сварочных работ.

Несколько советов по сварке

Всегда используйте электроды из запечатанных пачек или держите их в контейнерах с температурой 100°C (212°F).

Если электроды из открытой пачки, они могут отсыреть, тогда рекомендуется их просушить в течение 8-10 часов при температуре 200-250°C (390-480°F). Если электроды повреждены влагой, так что они начали покрываться ржавчиной, их не

следует использовать. Все соединения должны быть сухими и очищенными от ржавчины, масла, краски и т.п. При замене электродов могут возникать щели, тогда необходимо шлифовать участки перед последующей накладываемой наплавкой. При возможности проводите предварительный нагрев до температуры 200°C (390°F) перед началом сварочных работ и поддерживайте эту температуру в ходе всего процесса сварки.

После сварки дайте возможность рабочему участку медленно остыть.

Методы сварки

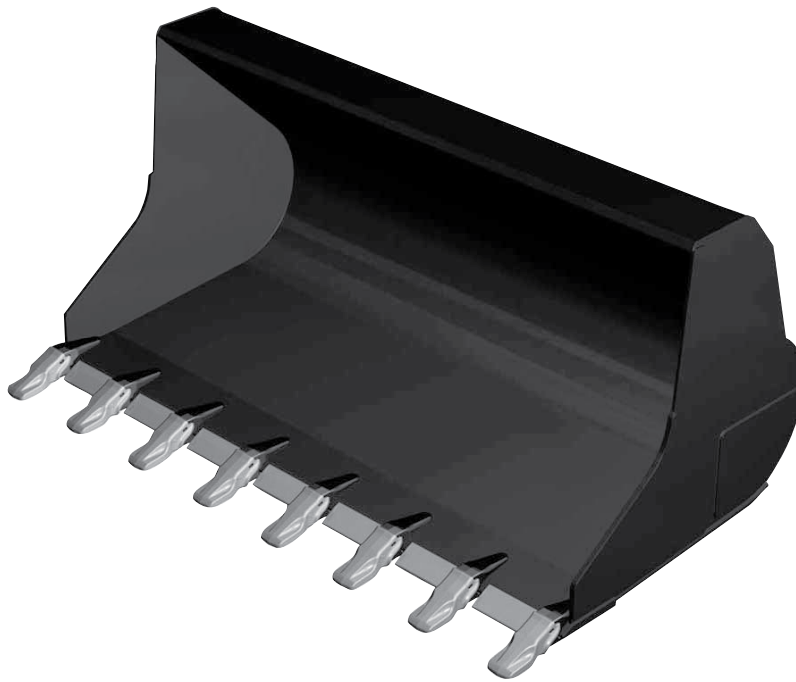
Сварка MMA с покрытыми электродами или полуавтоматическая сварка MAG.

Соблюдайте требования вентиляции описанные в разделе "Техника безопасности".

Сварка	
Метод	Наполненный материал
MMA	AWS A5:1 E-7016, E-7018
	DIN 1913 E51 53 B10
	ISO 2560 E51 5B 120 20H
	UNE-AN 499 E423, E46B
	OK 48.00, OK 53.68
MIG / MAG	AWS A5.18 ER 70S-X
	DIN 8559 SG2
	UNE-EN 440 G46M, G50M
	OK Autorod 12.51, 12.64
FCAW	AWS A5.20 E 70T5
	DIN 8559 SGB1 C 5254
	OK Tubrod 15.00

Предварительный нагрев	
Позиция	Температура предварительного нагрева
Mini - midi	150°C
C0 - C4	150°C
C5 - C6	200°C
Кожух	250°C

Твердосплавная наплавка		
Метод	Стандарт	Эквив. ESAB
MMA	DIN 8555:E6-UM-55 R	подходит 83.28
MAG	DIN 8555:MSG 6-60	подходит Autorod 13.91



ОБРЕЗКА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ

Колесные погрузчики

На фронтальной части режущей кромки необходимо снять фаску как это показано на Рис. 1. Если необходимо выполнить V образную или штыкообразную форму режущей кромки, то следует выполнять работы с учетом количества и позиций зубьев, а также, общей ширины режущей кромки, см. Рис. 2 и таблицу размеров X.

Рекомендованная фаска

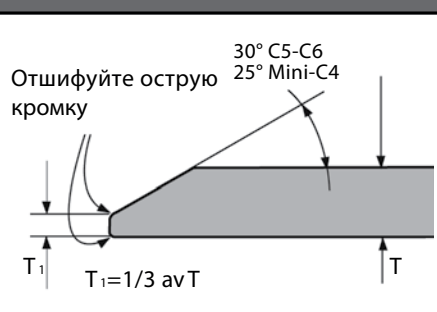


Рис. 1
Эти размеры не применяются для кожухов с болтовым креплением C5. См. Рис. 23 на странице 8.

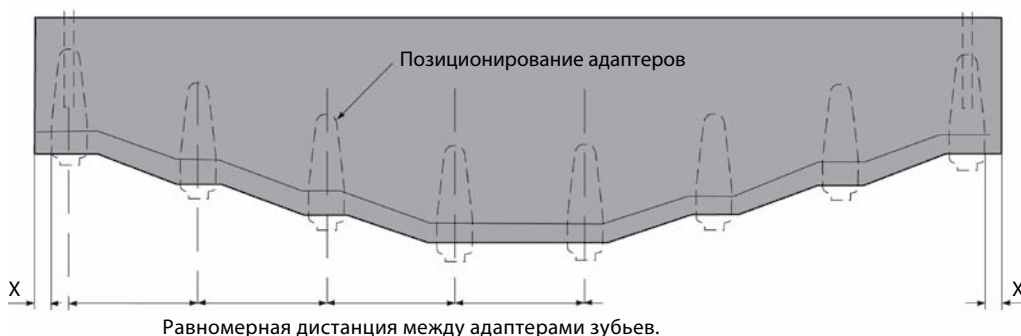
Рекомендованный отступ для установки боковых адаптеров

Размер	DIM X
Mini	10 мм
Midi	10 мм
C0	10 мм
C1	10 мм
C2	10 мм
C3	15 мм
C3,5	15 мм
C4	20 мм
C5	20 мм
C6	25 мм

Рекомендации для колесных погрузчиков и экскаваторов.

V и штыкообразная режущая кромка

Рис. 2





Тип А5

Боковая плита ковша должна быть подготовлена согласно Рис. 11 для того, чтобы подогнать угловой адаптер и обеспечить надежное соединение между боковой плитой и кромкой. Адаптер необходимо установить на кромке, см. Рис. 12 и 13. С особой точностью убедитесь в равномерности расстояния между адаптерами (это упростит раскрой и установку кожухов). Установите адаптеры при помощи прихваточных швов и приварите адаптеры с

с применением метода непродолжительных, но многократных циклов. Выполните сварочный скос согласно размеров как показано в таблице на странице 5. Необходимо избегать начала-остановки в критических зонах, любые щели или окалины должны быть зачищены и наварены снова, а критические зоны должны быть пришлифованы.

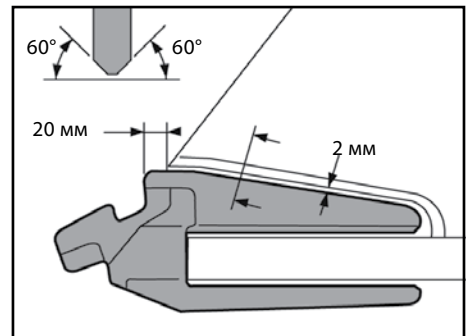


Рис. 11

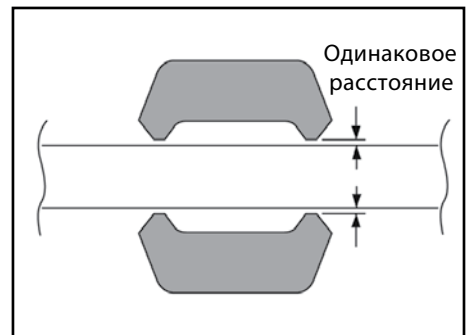
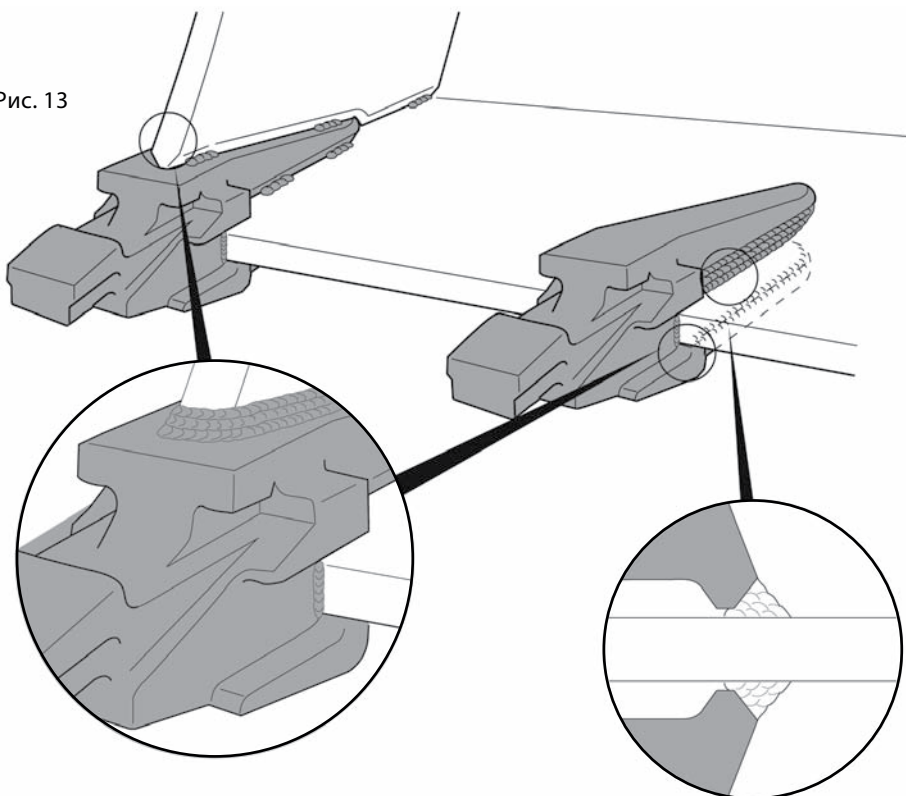


Рис. 12

Рис. 13



Критические зоны после окончания сварки

Критические зоны после окончания сварки



Тип А8

Существует две версии адаптеров:

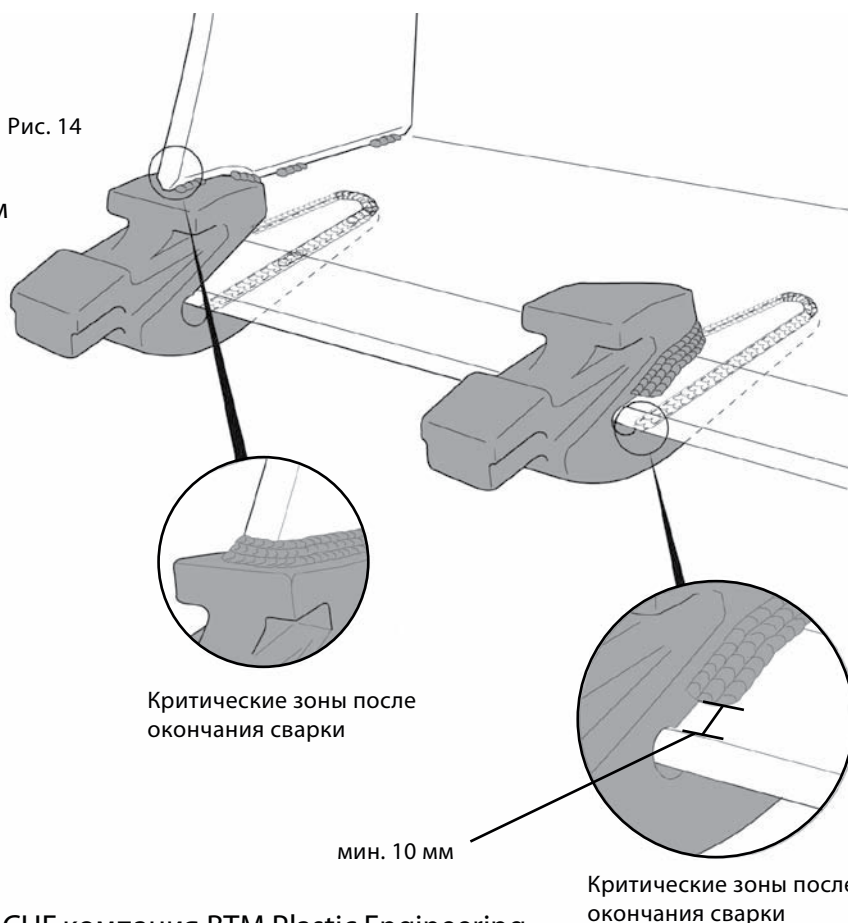
- Длинная верхняя лапа;
- Длинная нижняя лапа.

Они оба привариваются с применением одной и той же процедуры.

Подготовьте боковую плиту ковша для установки адаптера в угол ковша (см. Рис. 11).

Расставьте адаптеры на кромке на одинаковом расстоянии и при помощи прихваточного сварного шва приварите их к месту (см. Рис. 14). Приварите адаптеры с применением метода непродолжительных, но многократных циклов. Необходимо избегать начала-остановки в критических зонах, показанных на рис. 14. Любые щели или окалины должны быть зачищены и наварены снова, а критические зоны должны быть шлифованы.

Рис. 14



Официальный дистрибутор в странах СНГ компания BTM Plastic Engineering



ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если в соединении между зубьями и адаптерами становится больше свободного хода, это означает, что нос адаптера изнашивается.

Проверяйте состояние адаптера при помощи нового зуба без установки C-Lock.

Если вертикальный ход кромки зуба больше, чем значение в таблице, приведенной ниже, тогда рекомендуется нарастить нос адаптера при помощи сварки.

Допускаемый ход/игра	
C0/C1	10 мм
C2/C3	15 мм
C3.5/C4	20 мм
C5/C6	25 мм

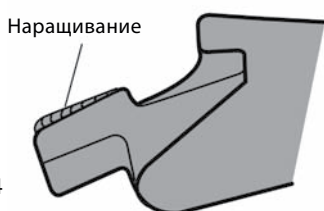
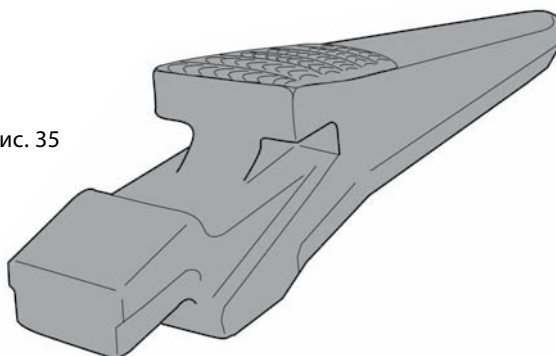


Рис. 34

Используйте новый зуб в качестве руководства по величине наращивания. Гладко отшлифуйте поверхность так, чтобы новый зуб плотно садился на адаптер Рис. 34.

Верхняя и нижняя поверхности адаптера могут наращиваться, если они износились, при помощи наплавки. Это может быть защита твердосплавной наплавкой как на Рис. 35.

Рис. 35



Как наплавлять трещины

Проверяйте наличие трещин при помощи проникающей жидкости. Трещины могут убираться шлифованием или при помощи дуговой сварки угольным электродом. Отшлифуйте поверхности, чтобы быть уверенными, что они очищены и сняты затвердевшие поверхности. Проверьте снова при помощи проникающей жидкости и убедитесь, что трещины были убраны. Предварительно нагрейте участок до температуры 200°C (390°F) и заварите трещины, используя наполненный материал, указанный на странице 2. Используйте тонкие электроды и метод множества непродолжительных, но многократных циклов.

КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ

Это руководство поможет Вам определить сколько зубьев нужно установить на ковш.

Приведенная внизу страницы формула способна дать ответ на этот вопрос.

Колонка *Размер L1* показывает минимальное и максимальное расстояние между адаптерами (см. Рис. 36). Колонка *L2* показывает расстояние между фронтальным углом ковша и первым адаптером (см. Рис. 36).

Говоря в общем, чем больше количество зубьев, тем меньше износа режущей кромки и ниже воздействие на каждый отдельно взятый зуб. Однако, эти преимущества иногда становятся причиной уменьшения проникающей способности.

Размер	Экскаватор		Погрузчик		Прямая лопата		L2 (мм)
	Размер L1 (мм) мин. : макс.	Размер L1 (мм) мин. : макс.	Размер L1 (мм) мин. : макс.	Размер L1 (мм) мин. : макс.	Размер L1 (мм) мин. : макс.		
Mini	120 : 165	170 : 230	150 : 210	25			
Midi	145 : 200	200 : 275	170 : 240	30			
C0	170 : 230	225 : 310	195 : 270	35			
C1	190 : 260	250 : 345	220 : 300	40			
C2	190 : 265	260 : 350	225 : 310	45			
C3	245 : 335	325 : 445	285 : 390	60			
C3.5	280 : 375	365 : 500	320 : 440	70			
C4	310 : 420	415 : 565	360 : 495	75			
C5	350 : 480	470 : 640	410 : 560	85			
C6	400 : 545	530 : 725	465 : 635	100			

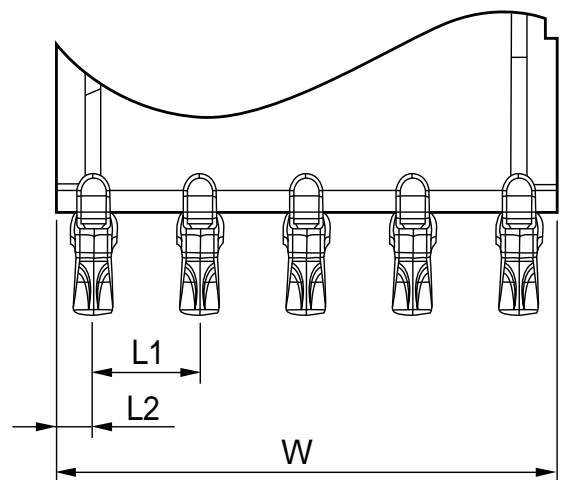


Рис. 36

$$\text{Мин.: } \frac{(W-L2 \times 2)}{L1_{\text{макс.}}} + 1 = \boxed{}$$

$$\text{Макс.: } \frac{(W-L2 \times 2)}{L1_{\text{мин.}}} + 1 = \boxed{}$$

Официальный дистрибутор в странах СНГ компания BTM Plastic Engineering



BTM Plastic Engineering
Телефон: +38050 3599414
Ваше конт. лицо: Михаил Токмачёв
Email: tokmachov@btmpe.com

Сервис-партнер:

DKL Ltd.
PO Box 303, Kiev-2, 02002, Ukraine
tel/fax +380 44 5685362

E-Mail: admin@dki.ua