МАШИНЫ ЛИСТОГИБОЧНЫЕ ТРЕХВАЛКОВЫЕ

Модели ИБ2219В, ИБ2220В, ИБ2222В

Разработчик — **0224706, Азовское СКБ кузнечно-прессового оборудования и автоматических линий** *(346740, г. Азов, Ростовская обл., Литейный пер., 2).*

Изготовитель — **5748118, Славгородский завод кузнечно-прессового оборудования** *(658840, г. Славгород Алтайского края, ул. Ленина, 24).*

Год начала серийного производства — 1989.

Предназначены для гибки цилиндрических и конических заготовок из листового материала в холодном состоянии, а также для гибки сортового проката. Применяются в авто-, судо-, и приборостроении, сельскохозяйственном машиностроении и других отраслях народного хозяйства.

На машине производится свободная гибка листа, помещенного между верхним и боковым валками. При перемещении боковых валков вверх, лист прогибается, и, проходя через зону деформации (под верхним валком), участки листа получают последовательную, равномерную по длине остаточную кривизну. Изменение радиуса гибки обеспечивается различным положением боковых валков по отношению к верхнему.

Гибка листа на малые радиусы ограничивается силой сцепления приводных валков с изгибаемым листом и производится за несколько последовательных пропусков (проходов).

При выходе кромки листа с ролика автоматического останова происходит отклонение главного привода с включением реверса вращения валков, тем самым заготовка перемещается в обратном направлении.

Конструкцией машин предусмотрена установка боковых валков на поворотных рычагах, что позволяет производить подгибку кромок листа с одной его установки.

Ось поворотных рычагов установлена в стойках станины. Правая опора верхнего валка размещена на правой стойке, а левая поддерживается откидной опорой, при откидывании которой можно снять готовое изделие с верхнего валка. Кроме того, опора может перемещаться вниз. За счет получаемого наклона верхнего валка осуществляется гибка конических заготовок. Механизм регулировки боковых валков и механизм откидной опоры имеют индивидуальные приводы. Главный привод состоит из электродвигателя, клиноременной передачи и зубчатого редуктора.

При гибке сортового проката на верхний и боковые валки устанавливаются полукольца, соответствующие профилю сечения обрабатываемого проката. Машины комплектуются средствами механизации, обеспечивающими подачу рабочим листам на машину по переднему столу, поддержку обечайки при выполнении технологической операции, сталкивание обечайки механизмом съема изделия на приемный стол и подачу ее на последующие операции.

Режимы работы: наладочный и одиночные ходы.
Управление кнопочное, с поворотного пульта.
Смазка комбинированная.

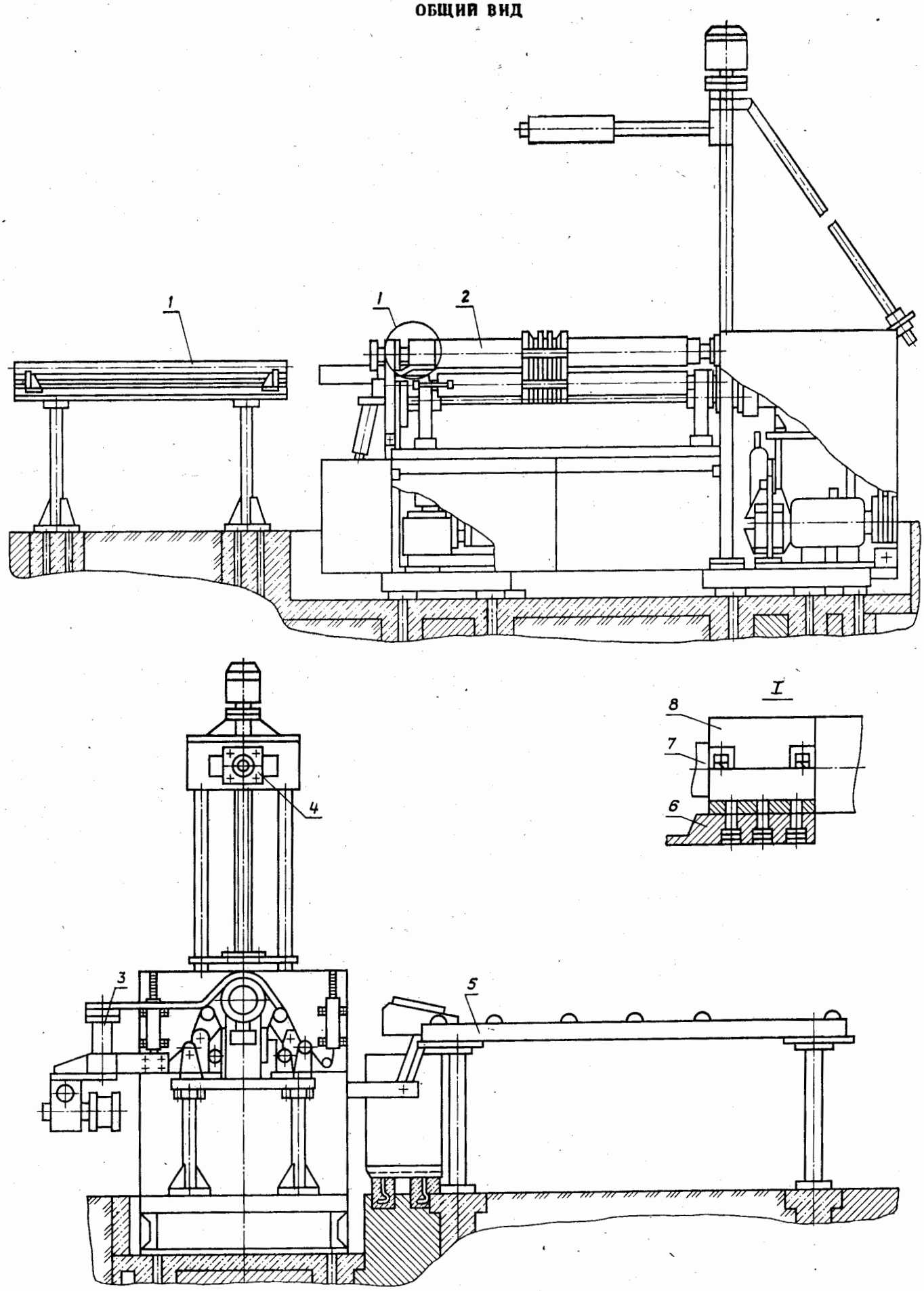
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	Модель		
	ИБ2219В	ИБ2220В	ИБ2222В
Наибольшая ширина изгибаемого листа, мм	3150	2000	2000
Наибольшая толщина изгибаемости листа с пределом текучести $\sigma_т$=250 МПа, мм:			
при гибке	8	10	16
при подгибке	6,3	8	12
Наибольший радиус гибки, мм	180	180	240
Скорость гибки нерегулируемая, м/мин	10,2	10,02	8,5
Диаметр верхнего валка, мм	240	215	270
Корректированный уровень звуковой мощности, дБА:			
при холостом ходе	80	80	85
при выполнении технологической операции	80	80	85
Количество электродвигателей	4	4	4
Электродвигатель главного привода:			
тип	4АС132М6	4АС132М6	4АС160S6
мощность, кВт	8,5	8,5	12
частота вращения, мин$^{-1}$	940	940	940
Суммарная мощность электродвигателей, кВт	13,35	13,35	19,35
Габаритные размеры, мм:			
без средств механизации:			
в плане	5000×1350	3940×1350	4040×1590
высота над уровнем пола	1510	1510	2096
со средствами механизации:			
в плане	7430×5400	6280×5400	6150×5600
высота над уровнем пола	3785	3785	3915
Масса, кг:			
без средств механизации	6750	5150	7500
со средствами механизацин	8100	6540	8890

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

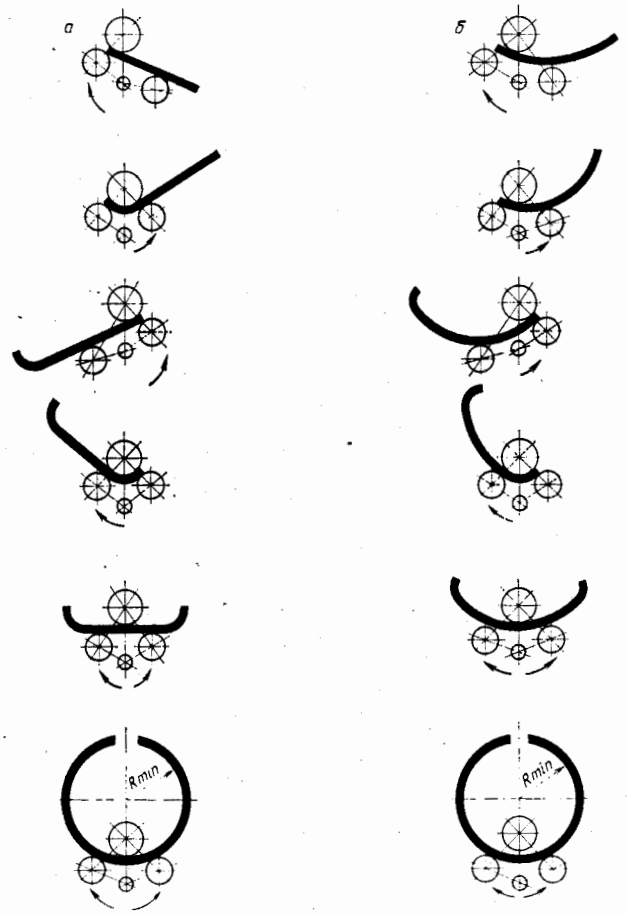
Обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество		
		ИБ2219В	ИБ2220В	ИБ2222В
ИБ2219В	Машина листогибочная трехвалковая	1		
ИБ2220В			1	
ИБ2222В				1
	Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость машины			
	Принадлежности, запасные части		1 компл.	
	Руководство по эксплуатации		1 компл.	
	Поставляются по требованию заказчика за отдельную плату			
ИБ2219-15-001-01	Приспособление для гибки конических обечаек	1		
ИБ2220-15-001-01			1	
ИБ2222-15-001-01				1
МСИ8-00-001-01	Механизм съема изделия		1	1
МСИ9-00-001-01		1		
МП01-00-001-01	Механизм поддержки обечайки	1	1	1
СП16-00-001-01	Стол передний	1	1	1
СП20-00-001-01	Стол прнемный	1	1	1
ИБ2220-64-001-01	Инструмент для гибки уголка, полос, квадратов, труб, швеллеров	—	1	—
ИБ2219В-34-001-01	Механнзм автоматического останова и реверсирования валков	1		
ИБ2220В-34-001-01			1	
ИБ2222В-34-001-01				1

ОБЩИЙ ВИД



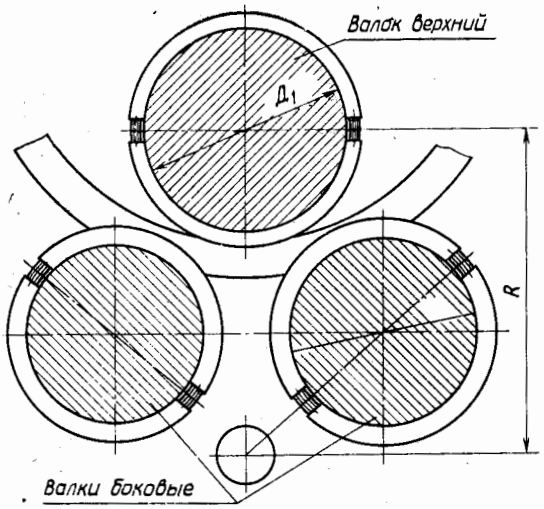
1 — стол приемный; *2* — машина листогибочная; *3* — механизм съема изделия; *4* — механизм поддержки обечайки; *5* — стол передний; *6* — упор; *7* — верхний валок; *8* — втулка

СПОСОБЫ ПОДГИБКИ КРОМОК

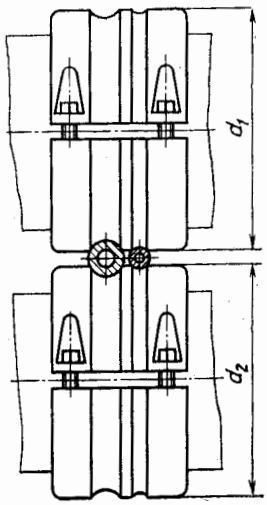


а — подгибка кромок прямого листа; *б* — подгибка кромок листа, предварительно согнутого на машине

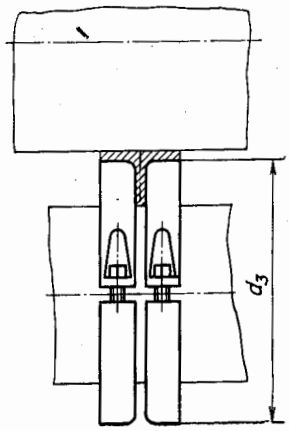
НАЛАДКИ ИНСТРУМЕНТА



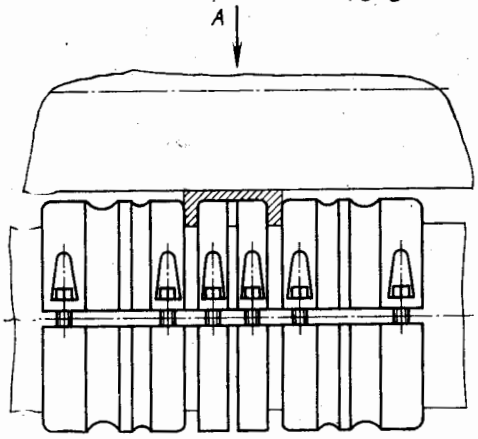
Наладка N 1
Гибка трубы



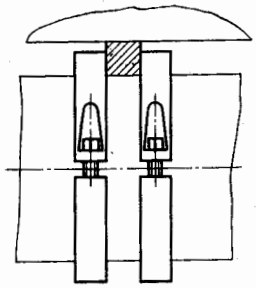
Наладка N 2
Гибка сдвоенного уголка полкой наружу



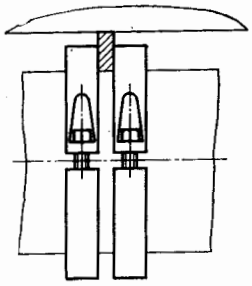
Наладка N 3
Гибка швеллера полкой наружу



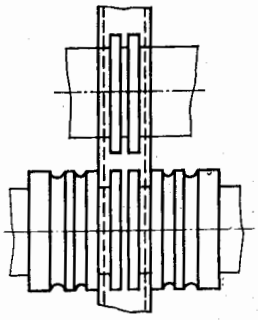
Наладка N 4
Гибка квадрата



Наладка N 5
Гибка полосы „на ребро"



Вид А



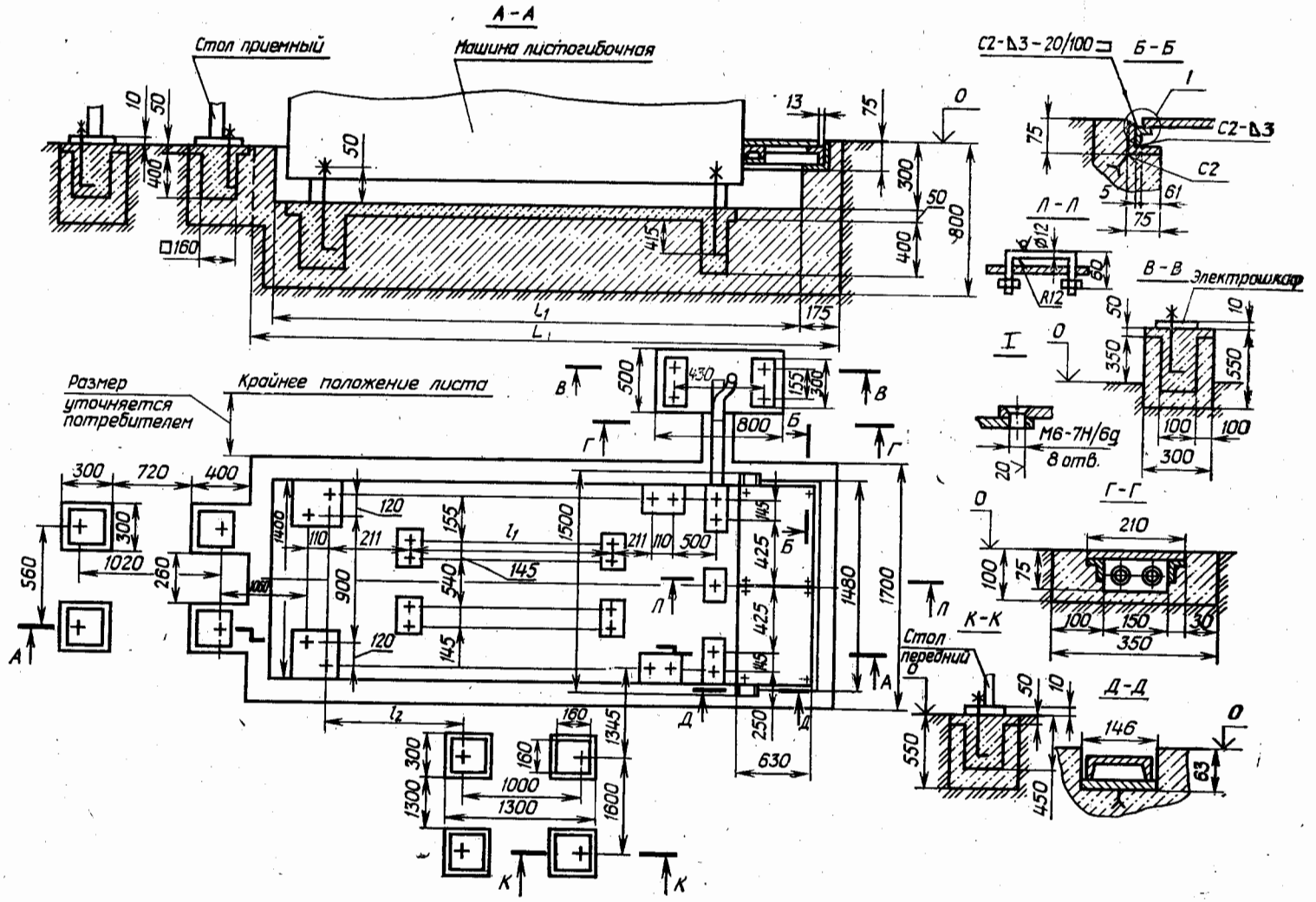
Размеры, мм

Модель	D_1	D_2	d_1	d_2	d_3	R
ИБ2219В	240	220	330	310	342	363
ИБ2220В	215	195	305	285	317	363
ИБ2222В	270	260	324	314	360	420

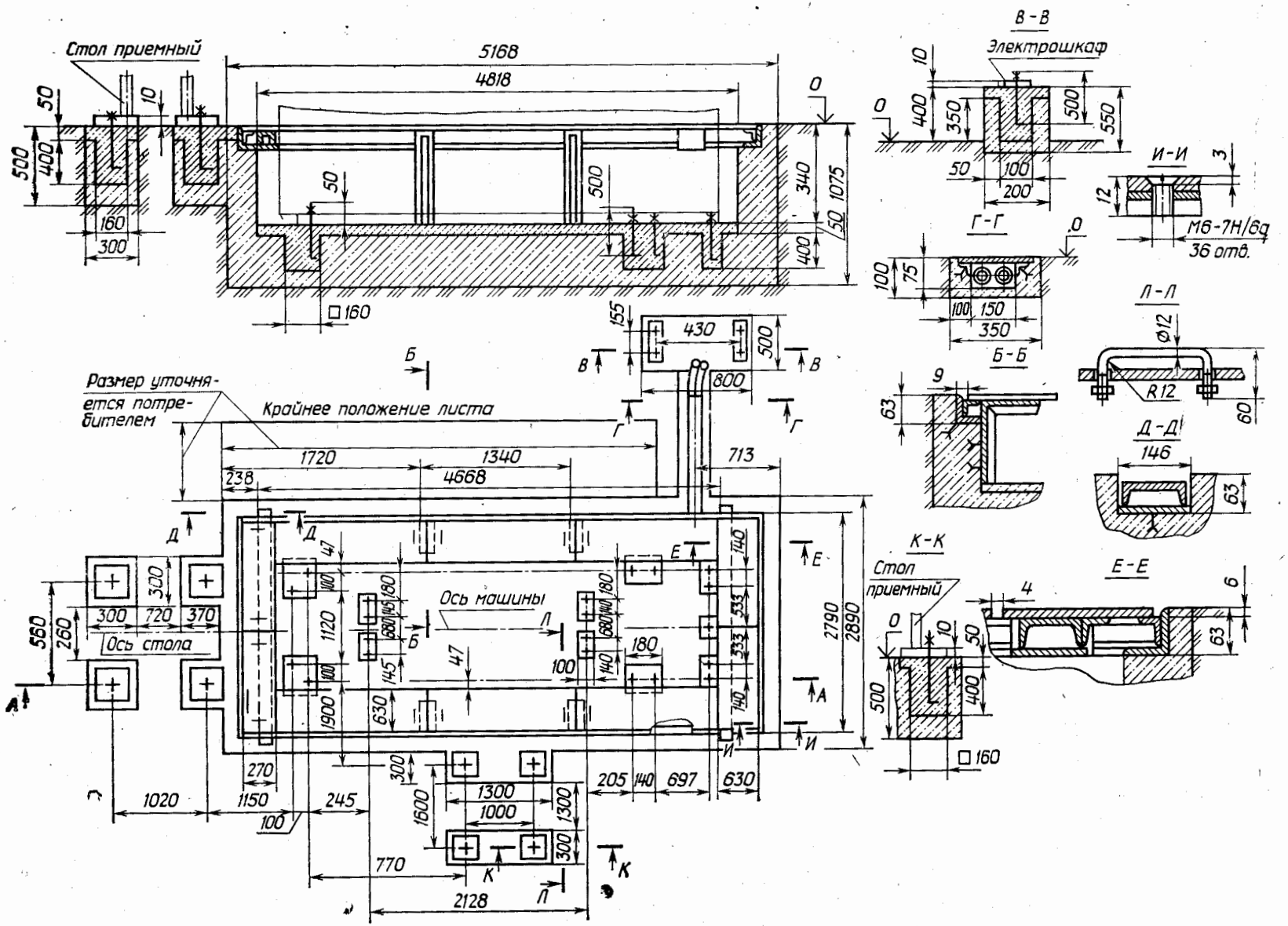
Размеры, мм

Модель	Наименование проката									
	уголок сдвоенный		полоса на ребро		квадрат		труба		швеллер	
	размеры	радиус гибки, наим.	размеры	радиус гибки, наим.	размеры	радиус. гибки, наим.	диаметр	радиус гибки, наим.	номер	радиус гибки, наим.
ИБ2219В ИБ2220В	50×50×5	450	36×60	400	50×50	300	32; 40; 50	400	12	400
ИБ2222В							32; 45			

ФУНДАМЕНТ ДЛЯ МАШИН
мод. ИБ2219В, ИБ2220В



Модель	L	L_1	l_1	l_2
ИБ2219В	5965	5600	3213	1315
ИБ2220В	4915	4555	2064	750

ФУНДАМЕНТ ДЛЯ МАШИНЫ

мод. ИБ2222В