

ТОВАРНЫЙ ПАРОВОЗ 0-5-0 СЕРИИ Э^М

АЛЬБОМ ЧЕРТЕЖЕЙ

ТОМ I

БИБЛИОТЕКА
УЧЕБНОГО КОМБИНАТА
Инв. № 7233

Библиотека ШМСТ
ж. д. им. А. М. Кагановича
Инв. № 2987

ОТД.

ИЗДАНИЕ РЕДБЮРО ГЛАВЛОКОМОТИВА

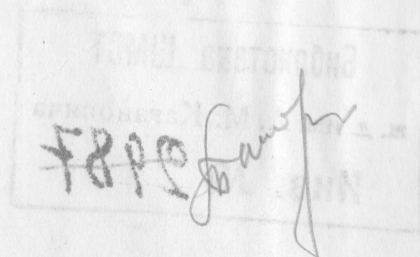
МОСКВА



1936

4240

Редактор Д. М. Иванов
Техн. редактор А. Ф. Клыков
Выпуск. Б. Б. Перельман
Объем 40 печ. л. Тир. 5000
Уполн. Главлита № В-24746
Сдано в произв. 1/IX-35 г.
Подп. к печ. с 15/XI-35 — 1/IV-1936 г.
Картография МГИ. Зак. 566.
Типография ВАММ



СОДЕРЖАНИЕ

№№ чертежей	Наименование чертежей	№№ страниц	№№ чертежей	Наименование чертежей	№№ страниц	№№ чертежей	Наименование чертежей	№№ страниц
	ПАРОВОЗ		16—134	Расположение предохранительного клапана на сухопарнике . . .	62	64—006В 16—006А	Шуровочное отверстие	25
6963	Общий вид паровоза (продольный разрез)	1	6774А } 6774 }	Питательный колпак с сеткой . .	58-59		Анкерные болты, поперечные, про- дольные и наклонные связи ко- жуха топки	26-27
6963	Общий вид паровоза (план) . . .	2	62—584 }			64—019А } 16—014В }	Подвижные топочные связи . .	28-29
6963	Общий вид паровоза (поперечные виды)	3	65—080 } 6788 }	Водоочиститель с деталями . . .	60-61	64—012 } 4500—1/81 }	Анкерные скобы с болтами . . .	30
	I. КОТЕЛ		6781А } 65—057 }	Грязевик водоочистителя	63	4500—1/44 } 6839 }	Анкерный болт потолка топки .	31
	1. Цилиндрическая часть котла		16—045 }	Грязевик водоочистителя	63	16—033А 6480	Распорные связи	31
66—000 } 66—000А }	Котел	4	4500—38/61 62—040 }	Укрепление лобового листа . . .	54	62—019А } 62—019В }	Задний ряд анкерных болтов . .	32
66—000 } 66—000А }	Котел	5	4500—1/84 } к ч. 16—016С }	Укрепление лобового листа . . .	55	62—019С } 16—046А }	Топочные и лапчатые связи котла	34-35
68—000 } 16—013В }	Паровой котел	6	61—041 63—041 }	Укрепление передн. решетки котла	56	62—020А 16—040А	Наклонные связи	33
68—000 } 16—013В }	Паровой котел	7	4500—1/101 } к ч. 16—025 }	Укрепление передн. решетки котла	56	6956	Накладки для наклонных связей	37
4500—1/72 } 4500—1/72 }	Котел	8	64—041 } 6974 }	Укрепление передн. решетки котла	57		Накладки для наклонных связей	36
16—013Г } 16—013Г }	Котел	9		2. Топка		65—037	3. Дымовая камера	
16—013Г } 16—013Г }	Котел	10		Топка	14-15	66—037	Расположение вырезов в дымовой камере и их заделки	52
4500—1/120 } 62—004 }	Детали котла	13	66—002В 16—016Г }	Топка	16-17		Расположение вырезов в дымовой камере и их заделки	53
66—021 } 16—041В }	Дымогарная труба	38	16—016Ж } 16—016С }	Топка	18-19	к ч. 66—000	Эскиз приварки кольца дымовой коробки	12
66—022 } 16—041В }	Жаровая труба	38	6737 6737АВС }	Огневая коробка	20	61—128 62—140А	Спускная трубка дымовой камеры	121
64—014 } 65—014 }	Разбивка дымогарных и жаровых труб	64-65	64—003 65—003 }			64—052	Искроуловитель	131
	Разбивка дымогарных и жаровых труб	66-67	64—005 } к ч. 64—005 }	Топочная рама	21		Фланец под предохранит. клапан на топку	62
66—025 } 4500—1/98 }	Паровой колпак	39	16—021А 64—006 }	Шуровочное отверстие	24		II. ГАРНИТУРА И ДР. ПРИНАД- ЛЕЖНОСТИ КОТЛА	
6895 } 6474А }	Паровой колпак	42	16—022В } 63—006В }	Кольцо топочного отверстия . . .	24	61—032 63—032	1. Лазы, люка и пробки	
6756А }	Паровой колпак	43	4500—1/39 }				Лаз котла	46
							Лаз котла	47

№№ чертежей	Наименование чертежей	№№ страниц	№№ чертежей	Наименование чертежей	№№ страниц	№№ чертежей	Наименование чертежей	№№ страниц
4500—7/22 62—030	Лаз котла	48	63—123	Боковая дверка для чистки золь- ника	115	67—200	III. АРМАТУРА КОТЛА	
64—030	Люки на топку и цилиндрическую часть котла	41	6885А	Боковая дверка зольника	116	6712А	Расположение арматуры	182-183
6131ВС	Люки на топку и цилиндрическую часть котла	44	62—122 } 63—122 }	Детали механизма зольника	118-119	65—202 } 6712В	Расположение арматуры на паро- разборной колонке	181
64—033 } в ч.16—016Ж	Люки на топку и цилиндрическую часть котла	45	62—124	Искроудержательные сетки в золь- нике	117		Расположение арматуры на паро- разборной колонке	184
4500—7/6 6491Е	Промывательные люки	49		4. Дверка топки, дверка дымо- вой камеры, дымовая труба и конус		65—201 6761В 6761А	1. Пароразборная колонка	
	Промывательные люки	50	16—053	Раздвижная дверка топочного от- верстия	122-123	64—201 } 64—201А	Пароразборная колонка	185
	Промывательные люки	51	16—053В	Раздвижная дверка топочного от- верстия	124-125	6762В } 62—230 }	Пароразборная колонка	187
63—114	2. Колосники		63—130	Рамка раздвижной дверки	126	61—230 } 62—231 }	Детали пароразборной колонки	188-189
2501	Общее расположение колосников с уменьшенным живым сечением	94	6837	Крепление рамки шуровочного от- верстия	127	61—231 } 62—232 }	Паровой вентиль 2" типа «КОСВА»	190-191
16—085В	Колосниковая решетка малого жи- вого сечения	99	62—135	Дверка дымовой коробки	128	61—231 } 62—232 }	Паровой вентиль 1" типа «КОСВА»	192-193
63—115	Расположение колосников	104	63—135	Дверка дымовой коробки	129-130	61—231 } 62—232 }	Вентиль 1/2" типа «КОСВА»	194-195
64—116	Колосники	95	4500—6/4 } 63—110 }	Дымовая труба	93	61—232 }		
63—118 } 4500—26/20	Колосниковые балки для решетки с малым живым сечением	96	16—081А	Конус	285		2. Водоуказательные приборы	
61—119	Детали механизма опрокидываю- щихся колосников	97	63—520	Конус	286-287	6800А } 63—205 }	Водомерные стекла	200-201
2502	Детали опрокидывающихся коло- сников	98		5. Песочница		16—102Б } 6800	Водомерное стекло Клингера № 6	202
2503	Колосниковая решетка малого жи- вого сечения	100	16—295А } 16—295Б }	Песочница	132-133	12—152 } 64—205 }	Двойной водомерный прибор Клин- гера	203
2504	Балки колосниковой решетки мало- го живого сечения	102-103	62—145 } 64—146 }	Песочница	134	62—207 } 62—959А }	Механизм водомерного стекла	204
16—086А	Балки колосниковой решетки мало- го живого сечения	101	64—146	Расположение и детали механизма песочницы	135	62—208 } 4500—2/62 }	Указатель низшего уровня воды	205
16—086А	Колосники и балки	105	64—146	Расположение и детали механизма песочницы	136-137	6189В } 16—104 }	Водопробные краны с желобком	206
16—093В	Колосники и балки	106	16—296А	Расположение и детали механизма песочницы	138-139		Водопробные краны с желобком	207
61—167	Детали колосниковых решеток	107	16—293А } 64—579 }	Расположение песочных труб и детали их укрепления	140	148—220Д } 148—220А }	Желобок водопробных кранов	208
	Бирничный свод	120	63—147 } 16—297А }	Воздухораспределительный кран песочницы	141	148—220Д } 148—220А }	3. Питательные приборы	
	3. Зольник		63—147А } в ч.16—295А }	Клапанная коробка песочницы	142-143	148—220Д } 148—220А }	Инжектор № 11 кл. RS	211-212
64—120	Зольник (сварной)	108	63—509	6. Паросушитель		148—220Д } 148—220А }	Корпус инжектора	213
63—120 } 4500—5/18	Зольник (сварной)	109	6884А	Паросушитель	279	148—220Д } 148—220А }	Корпус инжектора	214
63—120 } 4500—5/18	Зольник (сварной)	110	6835А	Паросушитель	280	148—220Д } 148—220А }	Корпус инжектора	215
64—121	Зольник (сварной)	110		Паросушитель	281	148—220Д } 148—220А }	Детали инжектора	216-217
	Передний и задний клапаны золь- ника	111				148—220Д } 148—220А }	Детали инжектора	218-219
65—121	Передняя и задняя дверки золь- ника	112				148—220Д } 148—220А }	Детали инжектора	222
6888	Передняя дверка зольника	113				148—220Д } 148—220А }	Детали инжектора	220-221
6889	Задняя дверка зольника	114						

№№ чертежей	Наименование чертежей	№№ страниц	№№ чертежей	Наименование чертежей	№№ страниц	№№ чертежей	Наименование чертежей	№№ страниц
148—220Д	Детали инжектора	223		7. Свистки			IV. ПАРОПРОВОД	
148—220Д	Детали инжектора	224-225	6173А	Большой и малый свистки	249	64—515 }	Расположение паровых труб в ды-	
С973	Корпус инжектора	226-227	6174А	Детали механизма свистка	250	6783 }	мовой камере	270
С973	Детали инжектора № 11, кл. RS		6205А	Общий вид механизма свистка	251	6755А	Паровые трубы	282
	при чугунном корпусе	228-229	62—235	Свисток	252	6758А	Фланцы паропроводных труб	282
6973	Детали инжектора № 11, кл. RS		63—235	Свисток	253	6731 }	Расположение паропровода от регу-	
	при чугунном корпусе	230-231	65—237	Общее расположение и детали ме-		63—500 }	лятора до перегревательной ко-	
6973	Детали инжектора № 11, кл. RS			ханизма свистка	254	16—073 }	робки	284
	при чугунном корпусе	232-233		Общее расположение и детали ме-		63—505 }	Регуляторная труба	283
4500—2/82	Корпус инжектора	234	65—237	ханизма свистка	256-257	62—522	Труба для конуса	288
6773А }	Расположение питательных труб	209	62—236	Кран и колонка под свисток	255			
66—216А }			6763В	Кран и колонка под свисток	258			
6393С }	Расположение труб инжектора	210				1759А	V. ПАРОПЕРЕГРЕВАТЕЛЬ	
67—216 }				8. Регулятор			Общий вид пароперегревателя сист.	
6739АВС }	Подвеска и патрубок всасывающей			Регулятор	272-273	16—150А	Чусова	77
62—287 }	трубы инжектора	269	63—501	Детали регулятора «Цара»	271	1436ВС	Пароперегреватель сист. Шмидта	
			6734В	Детали регулятора «Цара»	274		с деталями	78
	4. Предохранительный клапан		63—503			1436ВС	Пароперегревательная коробка с	
64—203	Предохранительный клапан на топ-		6728 }	Колено регулятора	275		внутренним впуском сист. Чусова	79
	ку и колпак	186	63—502			66—101 }	Пароперегревательная коробка с	
62—210	Клапан Альфа	196	16—077	Детали регулятора «Цара»	276-277	16—154 }	наружным впуском сист. Чусова	80
61—212 }	Коробка под предохранительный		16—076	Сальник и сегмент регулятора		69—101 }	Коробка пароперегревателя	81
6751А }	клапан и свистки	197	6450	«Цара»	278	4500—35/31	Коробка пароперегревателя	82
62—212	Коробка под предохранительный					4500—35/36	Коробка пароперегревателя	83
	клапан и свистки	198		9. Прочая арматура		64—106	Коробка пароперегревателя	84
62—264	Стойка на колпак для предохрани-					1757	Элементы пароперегревателя	85
	тельного клапана	199	62—229 }	Вентиль для выпуска пара из котла	246-247	16—152	6-трубный однооборотный элемент	
	5. Спускные краны		61—229 }				пароперегревателя сист. Чусова	86-87
6803АВС }	Спускной кран топки	235	6856 }	Привод вентили для травления пара	248	1758	6-трубные однооборотные элементы	
61—225А }			61—206 }				пароперегревателя	89
62—226	Привод спускного крана топки	236	6764А }	Паровоздушный клапан	259	63—101	Соединительные трубы к элементам	
62—225А	Спускной кран грязевика	68	63—261А	Паровоздушный клапан	260		пароперегревателя сист. Чусова.	88
6804С	Спускной кран грязевика	69	63—261А	Расположение труб крана Леша-		63—109	Шарики для элементов паропере-	
63—082А }	Привод к водоспускному крану гря-		62—578	телье	261	61—106	гревателя	90
63—082 }	зевика	70	62—578	Расположение труб крана Леша-		3453	Заглушка пароперегревателя	90
				телье	262-263		Колпачки пароперегревателя	90
	6. Сифон		64—265 }			5334	Задние колпачки пароперегрева-	
66—228А }	Кран сифона	237	63—265 }	Вентиль и детали парового тормоза	264-265		теля	91
16—137 }			6201В }				Приспособления для сверления за-	
6488А }	Механизм сифона	238-239	64—277 }	Кран для поливки угля и тушения	268		дных колпачков пароперегрева-	
66—228А			6687С }	зола в дымов. камере и зольнике		4500—32/55	теля	92
63—227 }	Сифон и сифонная трубка	240-241	64—278 }	Общее расположение и детали при-			VI. ОБОРУДОВАНИЕ ПОД	
6488А }			6721А }	способления для поливки топли-			НЕФТЯНОЕ ОТОПЛЕНИЕ	
6802В }	Сифон	242-243		ва и тушения зола в дымовой		4500—32/59	Расположение нефте-и паропровода	
16—137	Сифон	242-243	4500—32/30	камере и зольнике	266-267		на паровозе	144
6912	Расположение трубки сифона	244-245		Паровой питательный вентиль	150		Расположение нефте-и паропровода	
16—109Б							на тендере	145

№№ чертежей	Наименование чертежей	№№ страниц	№№ чертежей	Наименование чертежей	№№ страниц	№№ чертежей	Наименование чертежей	№№ страниц
4500—32/29	Форсунка	146-147	4500—32/74	Нефтеподогреватель	176	4500—28/81	Детали тормозных колодок с под- весками	292
4500—32/31	Пароразборная колонка для нефтя- ного отопления	148-149	4500—32/57	Укрепление днища нефтяного бака .	177	62—401	Тормозные колодки	289
4500—32/33	Вентиль форсунки	152-153	4500—32/76	Опора бака (сварная)	178	62—407	Поперечные балки и тяги тормоза .	296
4500—32/34	Соединительный рукав нефтепро- вода	151	4500—32/80	Ступеньки нефтяного бака	179	4500—28/79)	Детали тормоза (поперечины и балансиры)	294-295
4500—32/45	Детали паропровода к нефтеподо- гревателю	154-155	4500—32/79	Поручни на баке	179	61—409	Тяги тормоза	297
4500—32/73	Компенсатор паропровода к нефте- подогревателю	156	4500—32/27	Обмуровка топки	170	62—410	Тормозные тяги	298
4500—32/32	Приспособление для заправки хо- лодного паровоза	157	4500—32/78	Дверка топочного отверстия при нефтяном отоплении	171	4500—28/77)	Детали оттормаживающей пружины	300
4500—32/78	Нефтеотстойник с деталями	158-159	4500—32/56)	Крышка дымовой трубы	172	4500—28/78)	Тормозной вал с рычагами	299
4500—32/40	Сетка нефтеотстойника	160	4500—32/81)	Дверка задней стенки контрбудки при нефтяном отоплении	180	61—444	Поддерживающие скобы и цепи тормоза	302-303
4500—32/41	Запорный кран нефтеподогревателя	161	4500—32/67			61—416	Главный воздушный резервуар . .	301
4500—32/38	Питательный кувшин	166				62—406	Главный воздушный резервуар . .	304
4500—32/43	Детали нефтеотстойника	162-163	65—061	Обшивка котла	72,74-75	66—445A	Спускной кран воздушного резер- вуара	305
4500—32/46	Указатель уровня нефти в баке .	164-165	67—062	Обшивка регуляторного колпака .	73	16—601B	Воздушный резервуар	306
4500—32/72	Привод к кранам нефтемерного стекла	167	62—214	Обшивка лаза	76	61—443	Воздушный резервуар	306
4500—32/35	Поддержки труб	168	62—064	Обшивка колонки свистка	71	62—481	Кронштейн насоса тормоза Вестин- гауза	307
4500—32/36	Соединения труб	169				61—481	Детали соединения труб тормоза	308-309-
4500—32/70	Нефтяной бак	173	67—400	Общий вид тормоза Казанцева . .	290-291	64—459	Казанцева	-311
4500—32/75	Лобовой люк нефтяного бака . .	174	4500—28/73	Тормозные колодки с подвесками .	293	65—449	Державки частей и труб тормоза	310
4500—32/50	Сетка горловины нефтяного бака .	175	4500—28/82	Детали тормозных колодок с под- весками	292		Казанцева	

VII. ОБШИВКА КОТЛА

VIII. ТОРМОЗА

ВЕДОМСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ (ВСТ) и ОСТ НКПС

Печатаемые здесь ОСТ НКПС и ВСТ охватывают чертежи и детали обоих томов альбомов Эм, в спецификациях которых имеются значки х.

ОСТ/НКПС и ВСТ должны применяться всеми ремонтными мастерскими и заводами ж.д. транспорта при среднем и капитальном ремонте паровозов в тех случаях, когда возможна и целесообразна замена ненормальных деталей, примененных заводом при постройке паровоза, деталями нормальными, т. е. такими, материал, конструкция и размеры которых определяются соответствующими ОСТ/НКПС и ВСТ.

При текущем ремонте, когда требуется частичная смена поврежденных деталей или их исправление, следует руководствоваться данными альбома, применяя ОСТ/НКПС и ВСТ только в тех случаях, когда это возможно без существенных изменений в деталях, с которыми связана поврежденная или ремонтируемая деталь.

Печатаемый здесь перечень ОСТ/НКПС и ВСТ издается по требованию НКПС и составлен ответственной бригадой ИРТ НКПС.

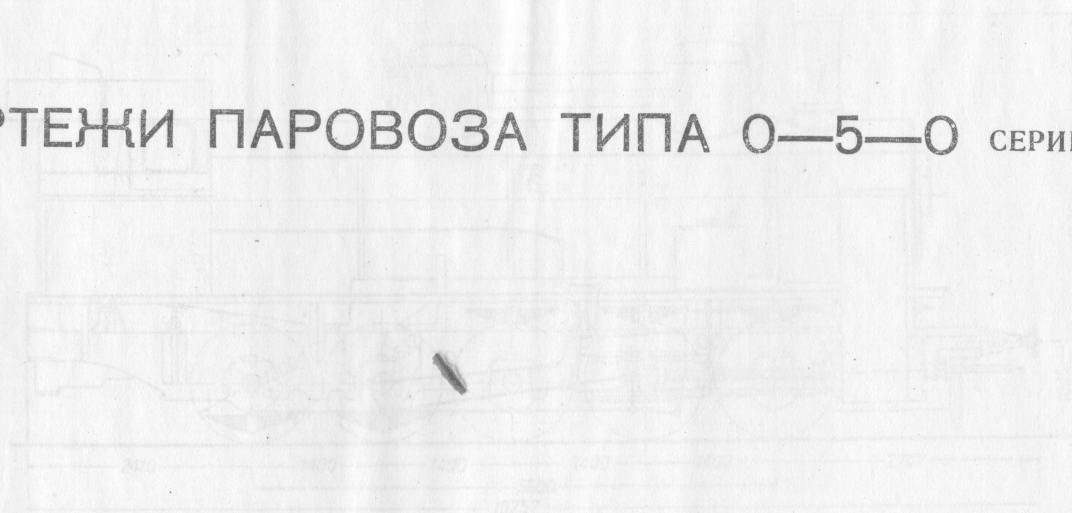
№№ страниц альбома	№№ чертежей	Наименование деталей по спецификации	№№ деталей по спецификации	№№ ведомств. стандарт. ВСТ	№№ ОСТ/НКПС	№№ страниц альбома	№№ чертежей	Наименование деталей по спецификации	№№ деталей по спецификации	№№ ведомств. стандарт. ВСТ	№№ ОСТ/НКПС
27	16-006А	Поперечная связь	8-10	—	ОСТ/НКПС-97	51	6491Е	Втулка люка	1, 2	—	ОСТ/НКПС-85
27	16-006А	Анкерный болт	11-22	—	ОСТ/НКПС-108	51	6491Е	Люк лобового и ухватного листов	3	—	ОСТ/НКПС-85
30	64-012	Передний болт скобы	2	—	ОСТ/НКПС-108	51	6491Е	Люк	4	—	ОСТ/НКПС-85
30	64-012	Средний болт скобы	3	—	ОСТ/НКПС-103	51	6491Е	Скоба	5, 6	—	ОСТ/НКПС-85
31	16-033А	Распорная связь	—	—	ОСТ/НКПС-97	51	6491Е	Прокладка	7, 8	—	ОСТ/НКПС-85
31	6839	Анкерный болт потолка топки	—	—	ОСТ/НКПС-108	51	6491Е	Коническая пробка	9	—	ОСТ-7043/НКПС-127
34	62-019А	Связь бокового листа	3	—	ОСТ/НКПС-97	51	6491Е	Заливка пробки	10	ВСТ-42	—
34	62-019А	Связь лобового листа	4	—	ОСТ/НКПС-97	51	6491Е	Шайба	12	—	ОСТ/НКПС-85
34	62-019А	Связь ухватного листа	5	—	ОСТ/НКПС-97	51	6491Е	Легкоплавкая пробка	13	ВСТ-42	—
38	66-021	Дымогарная труба	1	—	ОСТ-6948/НКПС-90	51	6491Е	Люк боковой	14	—	ОСТ/НКПС-85
38	66-022	Жаровая труба	1	—	ОСТ-6950/НКПС-91	64-65	64-014	Отверстие промывательной пробки	—	—	ОСТ-7043/НКПС-127
41	62-030	Крышка люка	1	—	ОСТ/НКПС-99	64-65	64-014	Отверстие промывательного люка	—	—	ОСТ/НКПС-85
41	62-030	Фланец цилиндрич. части котла	2	—	ОСТ/НКПС-99	66-67	65-014	Отверстие промывательной пробки	—	—	ОСТ-7043/НКПС-127
41	62-030	Фланец на топку	3	—	ОСТ/НКПС-99	66-67	65-014	Отверстие промывательного люка	—	—	ОСТ/НКПС-85
41	62-030	Люк	4	—	ОСТ/НКПС-99	78	16-150А	Труба 36 × 3	1-9	—	ОСТ-695/НКПС-92
41	62-030	Штырь	8	—	ОСТ/НКПС-99	87	1757	Труба 24 × 3	1-6	—	ОСТ-6952/НКПС-92
44	64-030	Крышка люка	1	—	ОСТ/НКПС-99	94	63-114	Общее расположение колосников с уменьш. живым сечения	—	—	ОСТ/НКПС-69 и 100
44	64-030	Фланец цилиндрич. части котла	2	—	ОСТ/НКПС-99	95	63-115	Колосник	1-6	—	ОСТ/НКПС-69 и 100
44	64-030	Фланец на топку	3	—	ОСТ/НКПС-99	96	64-116	Передняя балка	1	—	ОСТ/НКПС-69/5
44	64-030	Люк	4	—	ОСТ/НКПС-99	96	64-116	Задняя балка	3	—	ОСТ/НКПС-69/5
44	64-030	Штырь	7	—	ОСТ/НКПС-99	96	64-116	Средняя, передняя и задняя балки	5	—	ОСТ/НКПС-69/5
45	6131 ВС	Фланец на угол кожуха топки	1	—	ОСТ/НКПС-99	97	63-118	Подшипник	1	—	ОСТ/НКПС-101
45	6131 ВС	Фланец цилиндрической части	2	—	ОСТ/НКПС-99	97	63-118	Рычаг	2	—	ОСТ/НКПС-101
45	6131 ВС	Диск люка	3	—	ОСТ/НКПС-99	97	63-118	Рукоятка	3	—	ОСТ/НКПС-101
45	6131 ВС	Люк	8	—	ОСТ/НКПС-99	97	63-118	Винт	4	—	ОСТ/НКПС-101
45	6131 ВС	Штырь люка	9	—	ОСТ/НКПС-99	97	63-118	Гайка винта	5	—	ОСТ/НКПС-101
45	6131 ВС	Фланец люка	10	—	ОСТ/НКПС-99	97	63-118	Шайба	6 и 11	—	ОСТ/НКПС-101
49	64-033	Люк угловой	1	—	ОСТ/НКПС-85	97	63-118	Колосниковая решетка малого живого сечения	—	—	ОСТ/НКПС-69 и 100
49	64-033	Люк передней решетки	2	—	ОСТ/НКПС-85	99	2501	Зольник (сварной)	—	—	ОСТ/НКПС-101
49	64-033	Люк боковой	3	—	ОСТ/НКПС-85	109-110	63-120	Перед. и задн. клапаны зольника	—	—	ОСТ/НКПС-101
49	64-033	Втулка углового люка	4	—	ОСТ/НКПС-85	111	64-121	Передняя и задн. дверки зольника	—	—	ОСТ/НКПС-101
49	64-033	Втулка люка передней решетки	5	—	ОСТ/НКПС-85	112	65-121	Боковая дверка для чистки зольника	—	—	ОСТ/НКПС-101
49	64-033	Скоба углового люка	6	—	ОСТ/НКПС-85	115	63-123	Боковая дверка для чистки зольника	—	—	ОСТ/НКПС-101
49	64-033	Скоба люка передней решетки	7	—	ОСТ/НКПС-85	116	6885А	Боковая дверка зольника	—	—	ОСТ/НКПС-101
49	64-033	Скоба бокового люка	8	—	ОСТ/НКПС-85	118-119	62-122	Детали механизма зольника	—	—	ОСТ/НКПС-101
49	64-033	Прокладка углового люка	9	—	ОСТ/НКПС-85	120	61-167	Кирпичный свод	—	ВСТ-70	—
49	64-033	Прокладка боков. люка и люка передней решетки	10	—	ОСТ/НКПС-85	132-134	16-295А	Песочница	3	—	ОСТ-6226/НКПС-82
49	64-033	Коническая пробка	11	—	ОСТ-7043/НКПС-127	141	63-147	Гайка соединительная 5/8" тр.	—	—	ОСТ-6635/НКПС-112
50	4500-7/8	Коническая пробка	1	—	ОСТ-7043/НКПС-127	141	63-147	Воздухораспределительный кран песочницы	—	—	ОСТ-6226/НКПС-82
50	4500-7/8	Втулка люка	2	—	ОСТ/НКПС-85	142-143	63-147А	Клапанная коробка песочницы	—	—	ОСТ-6226/НКПС-82
50	4500-7/8	Люк	3	—	ОСТ/НКПС-85	143	63-147А	Соединительная гайка	4 и 12	—	ОСТ-6635/НКПС-112
50	4500-7/8	Скоба	4	—	ОСТ/НКПС-85	143	63-147А	Пробка	11	—	ОСТ-7045/НКПС-64
50	4500-7/8	Прокладка	5	—	ОСТ/НКПС-85	146-147	4500-32/20	Форсунка	—	ВСТ	—
50	4500-7/8	Втулка люка	6	—	ОСТ/НКПС-85	156	4500-32/73	Наконечник	2	—	ОСТ-6635/НКПС-112
50	4500-7/8	Люк	7	—	ОСТ/НКПС-85	156	4500-32/73	Конус	3	—	ОСТ-6635/НКПС-112
50	4500-7/8	Скоба	8	—	ОСТ/НКПС-85	156	4500-32/73	Гайка	4	—	ОСТ-6635/НКПС-112
50	4500-7/8	Прокладка	9	—	ОСТ/НКПС-85	155	4500-32/45	Кольцо напайное-13	10	—	ОСТ-6635/НКПС-112
50	4500-7/8	Люк	10	—	ОСТ/НКПС-85	155	4500-32/45	Гайка соединительная 5/8" тр.	11	—	ОСТ-6635/НКПС-112
50	4500-7/8	Скоба	11	—	ОСТ/НКПС-85	155	4500-32/45	Гайка соединительная 1" (d ₁ = 28 ненорм)	13	—	ОСТ-6635/НКПС-112
50	4500-7/8	Шайба	12	—	ОСТ/НКПС-85	155	4500-32/45				
50	4500-7/8	Легкоплавкая пробка	13	ВСТ-42	—						
50	4500-7/8	Заливка пробки	14	ВСТ-42	—						

№№ страниц альбома	№№ чертежей	Наименование деталей по спецификации	№№ деталей по спецификации	№№ ведомств. стандарт ВСТ	№№ ОСТ/НКПС	№№ страниц альбома	№№ чертежей	Наименование деталей по спецификации	№№ деталей по спецификации	№№ ведомств. стандарт ВСТ	№№ ОСТ/НКПС
155	4500—32/45	Наконечник конический	14	—	ОСТ-6635/НКПС-112	241	63—227	Наконечник	3	—	ОСТ-6635/НКПС-112
163	4500—32/43	Наконечник конический	8	—	ОСТ-6635/НКПС-112	241	63—227	Гайка соединительная 1 1/4"	4	—	ОСТ-6635/НКПС-112
163	4500—32/43	Гайка соединительная 1 1/8" тр.	9	—	ОСТ-6635/НКПС-112	241	63—227	Гайка соединительная 1"	10	—	ОСТ-6635/НКПС-112
163	450—32/43	Наконечник конический	19	—	ОСТ-6635/НКПС-112	241	63—227	Кольцо	11	—	ОСТ-6635/НКПС-112
163	4500—32/43	Гайка соединительная 7/8" тр.	20	—	ОСТ-6635/НКПС-112	241	63—227	Штуцер	27	—	ОСТ-6635/НКПС-112
163	4500—32/36	Штуцер с конусом	1	—	ОСТ-6635/НКПС-112	241	63—227	Ниппель	42	—	ОСТ-6635/НКПС-112
169	4500—32/36	Соединительная гайка 1 1/8" тр.	3	—	ОСТ-6635/НКПС-112	241	63—227	Накидная гайка	52	—	ОСТ-6635/НКПС-112
169	4500—32/36	Наконечник конический	4	—	ОСТ-6635/НКПС-112	241	63—227	Кольцо	53	—	ОСТ-6635/НКПС-112
170	4500—32/27	Обмуровка топки	—	ВСТ—71	—	242	6912	Гайка	7	—	ОСТ-6635/НКПС-112
185	65—201	Пробка	5 и 6	—	ОСТ-7045/НКПС-64	242	6912	Гайка соединительная 1 1/4"	11	—	ОСТ-6 35/НКПС-112
187	6761В	Пробка	5—8	—	ОСТ-7045/НКПС-64	242	6912	Напайное кольцо	12	—	ОСТ-6635/НКПС-112
191	62—230	Гайка соединительная	2	—	ОСТ-6635/НКПС-112	243	16—137	Гайка	2	—	ОСТ-66 5/НКПС-112
191	62—230	Гайка соединительная 1 1/4"	5	—	ОСТ-6635/НКПС-112	245	16—109Б	Гайка соединительная 1 1/4"	3	—	ОСТ-6635/НКПС-112
191	62—230	Наконечник	11	—	ОСТ-6635/НКПС-112	245	16—109Б	Конус	4	—	ОСТ-6635/НКПС-112
193	62—231	Нажимная гайка	2	—	ОСТ-66 5/НКПС-112	245	16—109Б	Гайка соединительная 1 1/4"	5	—	ОСТ-6635/НКПС-112
193	62—231	Гайка	5	—	ОСТ-6635/НКПС-112	245	16—109Б	Напайное кольцо	6	—	ОСТ-6635/НКПС-112
193	62—231	Наконечник	11	—	ОСТ-6635/НКПС-112	247	62—229	Гайка соединительная 1 1/4"	4	—	ОСТ-6635/НКПС-112
195	62—232	Гайка соединительная 3/4"	2	—	ОСТ-6635/НКПС-112	248	61—206	Маховик	4	—	ОСТ/НКПС-107
195	62—232	Гайка соединительная 3/4"	5	—	ОСТ-6635/НКПС-112	259	63—261А	Гайка соединительная 3/4"	9	—	ОСТ-6635/НКПС-112
195	62—232	Наконечник	11	—	ОСТ-6635/НКПС-112	259	63—261А	Наконечник	10	—	ОСТ-6635/НКПС-112
201	6800А	Корпус верхнего вентиля	1	—	ОСТ/НКПС-106	265	64—265	Соединительная гайка	2	—	ОСТ-6635/НКПС-112
201	6800А	Корпус нижнего вентиля	2	—	ОСТ/НКПС-106	265	64—265	Конусный наконечник	3	—	ОСТ-6635/НКПС-112
201	6800А	Корпус спускного вентиля	3	—	ОСТ/НКПС-106	265	64—265	Штуцер	6	—	ОСТ-6635/НКПС-112
201	6800А	Клапан верхнего вентиля	4	—	ОСТ/НКПС-106	265	64—265	Гайка соединительная 1"	13	—	ОСТ-6 35/НКПС-112
201	6800А	Клапан нижнего вентиля	5	—	ОСТ/НКПС-106	268	64—277	Гайка соединительная 1 1/4" тр.	3	—	ОСТ-6635/НКПС-112
201	6800А	Клапан спускного вентиля	6	—	ОСТ/НКПС-106	268	64—277	Гайка соединительная 3/4" тр.	6	—	ОСТ-6635/НКПС-112
201	6800А	Грунд-букса	7	—	ОСТ/НКПС-106	268	64—277	Штуцер с выточкой в инжектор	7	—	ОСТ-6635/НКПС-112
201	6800А	Грунд-букса	8	—	ОСТ/НКПС-196	268	64—277	Наконечник буртиковый 10	8	—	ОСТ-6635/НКПС-112
201	6800А	Грунд-букса	9	—	ОСТ/НКПС-106	268	64—277	Гайка соединительная 7/8" тр.	19	—	ОСТ-6635/НКПС-112
201	6800А	Кольцо	10	—	ОСТ/НКПС-106	267	64—278	Штуцер	5	—	ОСТ-6635/НКПС-112
201	6800А	Гайка соединительная 1"	11	—	ОСТ-6635/НКПС-112	267	64—278	Гайка соединительная 7/8" тр.	6	—	ОСТ-6635/НКПС-112
201	6800А	Гайка соединительная 1 1/4"	12	—	ОСТ-6635/НКПС-112	267	64—278	Гайка соединительная 7/8" тр.	7	—	ОСТ-6635/НКПС-112
201	6800А	Гайка соединительная 1 1/2"	13	—	ОСТ-6635/НКПС-112	267	64—278	Кольцо напайное 17	8	—	ОСТ-6635/НКПС-112
204	62—207	Маховик	9	—	ОСТ/НКПС-107	267	64—278	Наконечник конический	18	—	ОСТ-6635/НКПС-112
206	62—208	Водопробные краны с желобом	—	—	ОСТ/НКПС-107/1	293	45С0—28/73	Тормозная колодка	1	ВСТ—24	—
206	62—208	Корпус клапана	1	—	ОСТ/НКПС-107	289	62—401	Колодка для II и V осей	1	ВСТ—24	—
206	62—208	Клапан	2	—	ОСТ/НКПС-107	289	62—401	Колодка для I, III и IV осей	2	ВСТ—24	—
206	62—208	Штуцер	7	—	ОСТ-6635/НКПС-112	304	16—601В	Штуцер	6	—	ОСТ-6635/НКПС-112
206	92—208	Гайка соединительная 1 1/2"	8	—	ОСТ-6635/НКПС-112	304	16—601В	Штуцер	7	—	ОСТ-6635/НКПС-112
206	62—208	Кольцо	9	—	ОСТ-66 35/НКПС-112	304	16—601В	Соединительная гайка	8	—	ОСТ-6635/НКПС-112
207	6189В	Водопробные краны с желобком	—	—	ОСТ/НКПС-107/1	304	16—601В	Соединительная гайка	10	—	ОСТ-6635/НКПС-112
207	6189В	Корпус клапана	1	—	ОСТ/НКПС-107	304	16—601В	Кольцо	11	—	ОСТ-6635/НКПС-112
207	6189В	Клапан	2	—	ОСТ/НКПС-107	304	16—601В	Кольцо	12	—	ОСТ-6635/НКПС-112
207	6189В	Спускная трубка	3	—	ОСТ/НКПС-107	306	62—481	Пробка	6	—	ОСТ-7045/НКПС-64
207	6189В	Наконечник трубки	9	—	ОСТ-6635/НКПС-112	306	61—481	Пробка	6	—	ОСТ-7045/НКПС-64
207	6189В	Гайка соединительная 5/8"	10	—	ОСТ-66 5/НКПС-112	311	64—459	Соединительная гайка	11	—	ОСТ-6635/НКПС-112
207	6189В	Кольцо	11	—	ОСТ-6635/НКПС-112	311	64—459	Соединительная гайка	12	—	ОСТ-6635/НКПС-112
208	16—104	Гайка соединительная 1 1/2"	5	—	ОСТ-6635/НКПС-112	311	64—459	Конус	13	—	ОСТ-6635/НКПС-112
208	16—104	Кольцо	8	—	ОСТ-6 35/НКПС-112	311	64—459	Штуцер	14	—	ОСТ-6635/НКПС-112
208	16—104	Кольцо	16	—	ОСТ-6635/НКПС-112	311	64—459	Гайка соединительная 5/8"	16	—	ОСТ-6635/НКПС-112
208	16—104	Гайка соединительная 3/4"	17	—	ОСТ-6635/НКПС-112	311	64—459	Гайка соединительная 5/8"	17	—	ОСТ-6635/НКПС-112
212	148—220Д	Гайка соединительная 1 1/4"	10	—	ОСТ-6635/НКПС-112	311	64—459	Гайка соединительная	18	—	ОСТ-6635/НКПС-112
212	148—220Д	Пробка втулки напорного клапана	27	—	ОСТ-7045/НКПС-64	311	64—459	Гайка соединительная	27	—	ОСТ-6635/НКПС-112
212	148—220Д	Пробка	73	—	ОСТ-7045/НКПС-64	311	64—459	Ниппель	23	—	ОСТ-6 35/НКПС-112
231	16973	Гайка соединительная 1 1/4"	47	—	ОСТ-6635/НКПС-112	311	64—459	Кольцо	34	—	ОСТ-6635/НКПС-112
233	6973	Пробка втулки	63	—	ОСТ-7045/НКПС-64	311	64—459	Кольцо	35	—	ОСТ-6635/НКПС-112
235	6803АВС	Гайка соединительная 2 1/4"	10	—	ОСТ-6635/НКПС-112	311	64—459	Кольцо	36	—	ОСТ-6635/НКПС-112
235	6803АВС	Наконечник	11	—	ОСТ-6635/НКПС-112	311	64—459	Кольцо	37	—	ОСТ-6635/НКПС-112
239	66—228А	Наконечник	6	—	ОСТ-6635/НКПС-112	311	64—459	Кольцо	38	—	ОСТ-6635/НКПС-112
239	66—228А	Гайка соединительная 1 1/2"	13	—	ОСТ-6635/НКПС-112	311	64—459	Кольцо	44	—	ОСТ-6635/НКПС-112
239	66—228А	Гайка соединительная 1"	14	—	ОСТ-6635/НКПС-112	311	64—459	Заглушка	47	—	ОСТ-7045/НКПС-64

ЧЕРТЕЖИ

-0 СЕРИИ Э^М

ЧЕРТЕЖИ ПАРОВОЗОА ТИПА 0—5—0 СЕРИИ Э^М



КРАТКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ ПАРОВОЗА ТИПА 0—5—0

Пока, по условиям грузооборота, железные дороги могли удовлетворяться паровозами с четырьмя движущими осями, вопросу о вписывании паровоза в кривые не придавали особенного значения. Паровозы строились с жесткой базой, а крайним или средним осям давался небольшой разбег от 1 до 5 мм*). Когда же рост грузооборота потребовал более мощных паровозов, а верхнее строение пути, в силу его слабости, не допускало повышения нагрузок на оси, тогда возник вопрос о постройке паровозов с пятью и даже шестью движущими осями. В связи с этим проблема вписывания паровоза в кривые встала со всей ее остротой и сложностью.

Неизученность вопроса вписывания паровоза в кривые и боязнь больших боковых перемещений для движущих осей заставили паровозную технику пойти по пути постройки сложных паровозов на двух повозках, как например, типы Ферли и Маллета.

Паровозы типов Ферли и Маллета отличались сложностью, дорогой эксплуатацией и, поэтому, естественно, не могли удовлетворять железнодорожников, которые настоятельно требовали от конструкторов создания паровоза с пятью или шестью движущими осями в одной жесткой раме.

Впервые вопрос о вписывании паровоза в кривые был освещен в работе Гельмгольца, напечатанной в „Журнале союза немецких инженеров“ в 1888 г.

Гельмголец доказал, что, не нарушая безопасности движения, можно идти на дальнейшее повышение

числа (более четырех) движущих осей у паровоза, но для этого нужно дать ряду осевых подшипников значительные разбеги и придать некоторую гибкость (шарнирность) движущему механизму.

Используя работы Гельмгольца, австрийский конструктор Гельсдорф построил в 90-х годах прошлого столетия для австрийских железных дорог ряд паровозов типов 0—4—0 и 1—4—0, но уже со значи-

тельно для австрийских дорог паровоз уже с пятью спаренными осями.

Это был первый паровоз типа 0—5—0 (фиг. 1).

В этом паровозе Гельсдорф запроектировал:

- 1) все бандажи с полными гребнями;
- 2) четвертую ось ведущей;
- 3) разбег первой оси ± 24 мм, третьей ± 15 мм и пятой ± 16 мм;

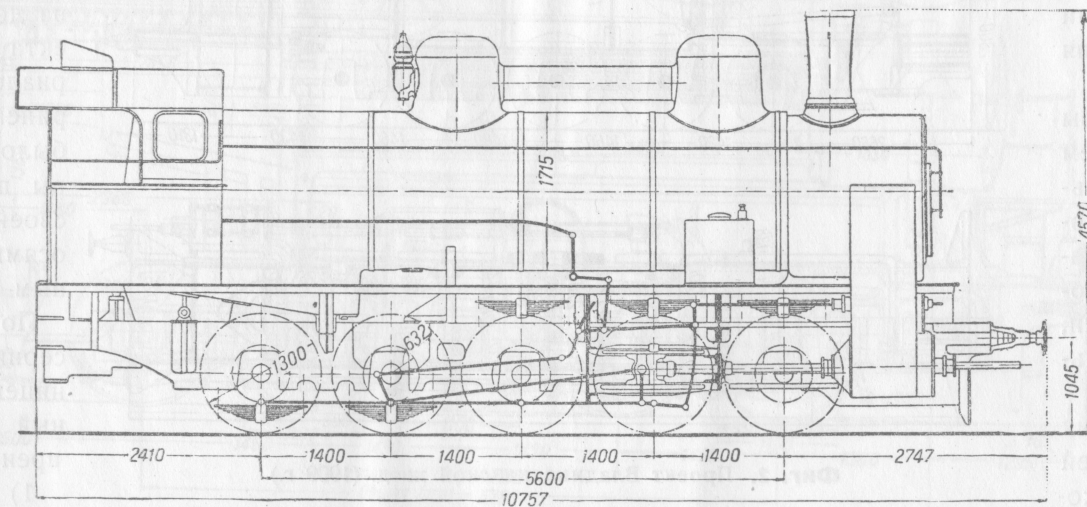
4) возвращающие приспособления на всех осях с разбегами.

Правильно разработанная Гельмгольцем конструкция возвращающих приспособлений собственно и решила, как будет видно дальше, судьбу паровоза типа 0—5—0. До предложения Гельмгольца удовлетворительного конструктивного решения возвращающего механизма предложено не было.

Для придания гибкости движущему механизму разбеги подшипников сцепных дышлов были взяты на 2 мм больше разбега осевых буксовых подшипников. Кроме этого, дышловые подшипники движущего механизма, за исключением подшипников на ведущей оси, были выполнены без клиньев в виде

цельных бронзовых втулок. Это сделано было не столько для упрощения конструкции и облегчения ремонта, сколько для обеспечения свободного скольжения подшипников по пальцам и для устранения всякой возможности помешать, при неумелом подтягивании дышловых клиньев, свободному перемещению осей.

Во время испытаний этот паровоз показал блестящие результаты как в отношении вписывания в кривые радиусом в 180 м, так и по плавности хода на



Фиг. 1. Проект Гельсдорфа для Австрийских ж. д. (1900 г.)

тельными разбегами движущих осей, снабдив их возвращающими приспособлениями.

Паровозы эти в эксплуатации оказались вполне удовлетворительными по конструкции ходовых частей и возвращающих приспособлений, по плавности хода на прямых и по отсутствию распора пути при проходе кривых малого радиуса.

Благоприятные показатели работы указанных паровозов (типов 0—4—0 и 1—4—0) дали возможность Гельсдорфу в 1900 году на том же принципе по-

*) Паровозы Э, Эш, Эг, стр. 1.