

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

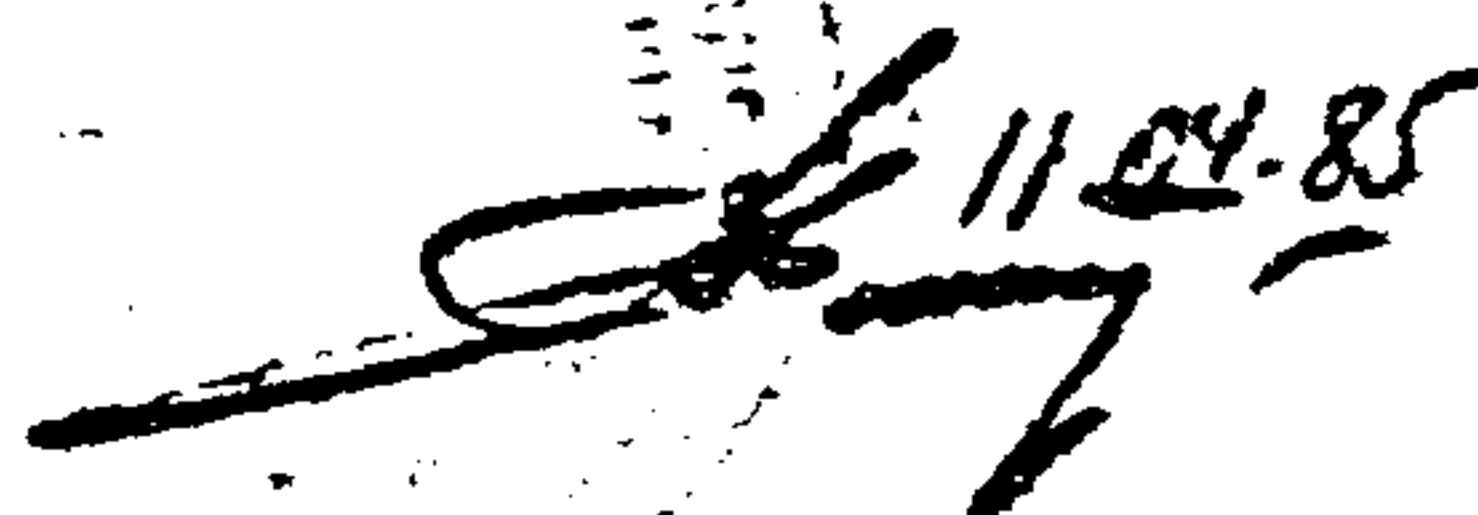
ОКП 48 4222

УДК 697.546.4

Группа Г 45

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер Главного
технического управления

 11.04.85 В.А.АЛИТОВ

ПЛОЩАДИ ВИБРАЦИОННЫЕ НИЗКОЧАСТОТНЫЕ С
ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ КОЛЕБАНИЯМИ ТИПА ВПГ

Технические условия

ТУ 102-390-85

Введены впервые

Срок введения 01.05.85

На срок до 01.05.90

СОГЛАСОВАНО

Директор института
"Гипростроммаш"

 Б.С.Нифонтов

26.4.84

Директор завода
"Ухтагазстроймаш"

ПИСЬМО

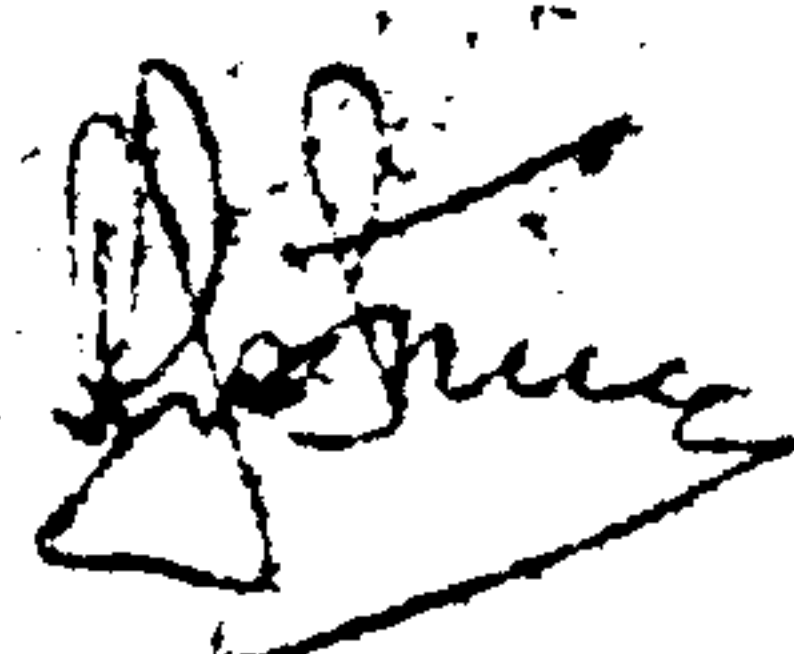
№ 02/1686 от
23.03.84

Б.М.Мильман

Директор ЭКБ
по железобетону

 Н.С.Морозов

Проректор Полтавского
инженерно-строительно-
го института

 А.Н.Давыдков

Продолжение на
следующем листе

Исх. № 104	Полн. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докум.	Подп. и дата
45				

Продолжение титульного листа

Площадки вибрационные низкочас-
ные с пространственными колеба-
ниями типа ВПГ

ТУ 102-390-85

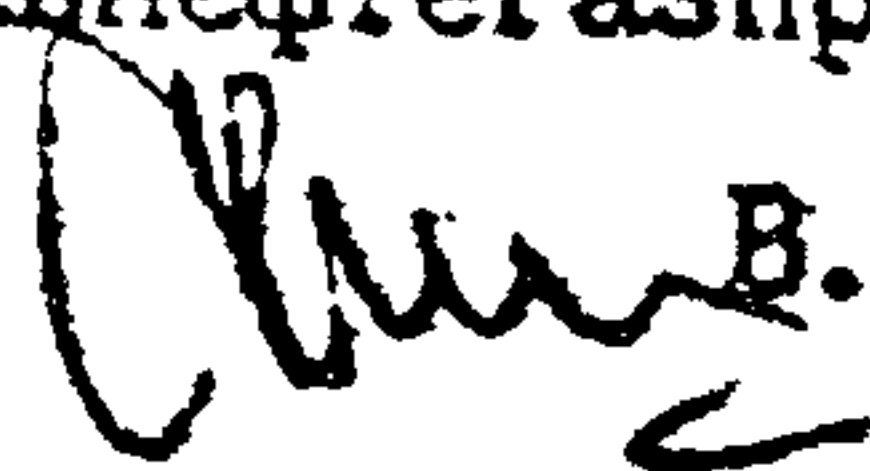
Начальник Бюро экспертизы
стандартов МПС СССР

письмо Д.И. Шафиркин
№ 2233-03/5511 от 16.II.84

Заместитель начальника
отдела охраны труда и
техники безопасности

письмо М.М. Ашуров
№ 33-34/83 от 10.02.84

Главный инженер
Главнефтегазпромстройматериалов

 В.В. Сысоев

Уч. № 1000/10000 и др.	
45	

Подп. и дата	Взам. инв. №	№ докум.	Подп. и дата

4.5

Подп. и дата	Взам. инв. №	№ докум.	Подп. и дата

4.5

Подп. и дата	Взам. инв. № 1	№ докум. инв. № 2	Подп. и дата
4.5			

Подп. и дата	Взам. инв. № 1	№ докум. инв.	Подп. и дата

4.5

Подп. и дата	Взам. инв. №	№ докум.	Подп. и дата

4.5

Подп. и дата	Взам. инв. № 1	№ докум. инв. № 2	Подп. и дата
4.5			

Подп. и дата	Взам. инв. №	№ докум.	Подп. и дата

4.5

Подп. и дата	Взам. инв. № 1	№ докум. инв.	Подп. и дата

4.5

Подп. и дата	Взам. инв. №	№ докум.	Подп. и дата

4.5

Подп. и дата	Взам. инв. № 1	№ докум. инв. № 2	Подп. и дата

4.5

Подп. и дата	Взам. инв. №	№ докум.	Подп. и дата

4.5

Подп. и дата	Взам. инв. №	№ докум.	Подп. и дата

4.5

Подп. и дата	Взам. инв. № 1	№ докум. инв. № 2	Подп. и дата

4.5

Подп. и дата	Взам. инв. №	№ докум.	Подп. и дата

4.5

Подп. и дата	Взам. инв. №	№ докум.	Подп. и дата

4.5

УЧО. № 0000. | 11000. и 0000. | 0000. и 0000. | 0000. и 0000.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Виброплощадки должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплектов документации согласно ИВПГ-1,5х6-10-00.00.000; 2ВПГ-1,5х6-12-00.00.000; ИВПГ-3х4,5-15-00.00.000; ИВПГ-3х7-15-00.00.000; ИВПГ-3х7-20-00.00.000; 2ВПГ-2х14-25-00.00.000 2ВПГ-3х7-30-00.00.000, утвержденных в установленном порядке.

1.2. Основные параметры и размеры

1.2.1. Типы, основные параметры и размеры виброплощадок должны соответствовать данным, указанным в табл. I.

1.2.2. Требования к надежности

1.2.2.1. Гамма-процентный (при $\gamma = 80 \%$) срок службы до первого капитального ремонта, не менее, лет - 3,0.

1.2.2.2. Установленный ресурс до первого капитального ремонта,
ч - 1400.

1.2.2.3. Средняя наработка на отказ, не менее, ч – 250.

1.2.2.4. Установленная безотказная наработка, не менее, ч – I80

1.2.2.5. Коэффициент готовности, не менее 0,97.

1.2.2.6. Критериями капитального ремонта являются:

ВЫХОД основных параметров технической характеристики виброплощадок за пределы, допускаемые настоящими техническими условиями, при этом восстановление требуемых характеристик не может быть осуществлено путем технического обслуживания и текущего ремонта;

при затрате на текущие ремонты и техническое обслуживание более 250 человекочасов рабочего времени.

1.2.2.7. Под отказом следует понимать неисправность, на устранение которой требуется более одного часа рабочего времени. При контроле конкретных показателей надежности не учитываются отказы:

зависимые:

вызванные воздействием внешних факторов, не предусмотренных в технических условиях.

вызванные нарушением обслуживающим персоналом инструкций по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту.

1.3. Характеристики

1.3.1. Требования к качеству материалов

1.3.1.1. Качество материалов, применяемых для изготовления виброплощадок, должно обеспечивать выполнение технических требований к виброплощадкам, устанавливаемых настоящими техническими условиями, и соответствовать требованиям стандартов или технических условий на

ЦНВ. № подл.	Подп. и дата	Взам. цнв. №	Цнв. № дубл.	Подп. и дата
45				

ЦЗМ	2
Лист	2
№ докум.	ИЗД. № 2-4-3
Подп.	
Дат.	

ТУ 102-390-85

Продолжение табл. I

I	2	3	4	5	6	7	8
7. Установленная мощность, кВт	II	II	II	II	22	22	22
8. Удельная мощность, кВт/т	I, I00	0,9I7	0,733	0,733	I, I00	0,880	0,733
9. Габаритные размеры вибропло- щадки, мм, не более: длина ширина высота	6700	8980	4500	6700	7400	I7320	I0620
	2I20	2I40	3000	3240	3000	2500	3000
	800	I080	680	800	880	III0	II50
IO. Масса, кг, не более	4I90	4860	4550	5640	7800 ^{жж)}	I1600	8000
II. Удельная масса (отношение массы виброплощадки к ее максимальной грузоподъем- ности и к сроку службы до первого капитального ремон- та), кг/(т·лет), не более	I39,7	I35,0	I0I,I	I25,3	I30,0 ^{жж)}	I54,7	88,9
I2. Способ крепления формы	Ограничение формы от сползания жесткими упорами						

*) Использование пригруза и жесткого заклинивания формы на подвижной раме обеспечивает уплотнение бетонной смеси с удобоукладываемостью (жесткостью) до IO с по ГОСТ IOI8I.I-8I.

жж) Без учета бетонного заполнения подвижной рамы.

эти материалы.

1.3.2. Требования к покупным изделиям

1.3.2.1. Качество покупных изделий, а также изделий, получаемых по кооперации, должно соответствовать требованиям стандартов или технических условий на эти изделия.

1.3.3. Требования к деталям

1.3.3.1. Детали из сортового и листового проката для подвижной рамы, корпуса вибровозбудителя и упругих опор должны быть изготовлены из стали ВСтЗсп4 по ГОСТ 380-71. Допускается замена материала этих деталей на сталь 16Д по ГОСТ 6713-75 и сталь 20-2-б по ГОСТ 1050-74.

1.3.3.2. Детали, для заготовок которых предусмотрено чугунное литье (шкивы, крышки подшипников), допускается изготавливать из стального проката или стального литья.

1.3.3.3. Корпуса подшипников вибровозбудителей, дебалансы и грузы допускается изготавливать из стального литья.

1.3.3.4. На обрабатываемых и необрабатываемых поверхностях отливок допускается исправление литейных дефектов при условии вырубки их до неповрежденного металла с последующей заваркой и зачисткой. Глубина вырубки дефектного места не должна превышать 25 % толщины стенки в месте вырубки.

1.3.3.5. Детали сварных узлов должны удовлетворять следующим требованиям:

отклонения от плоскостности деталей из листового проката, подготовленных под сварку, при отсутствии более жестких требований в чертежах, не должны превышать на один метр длины:

для толщины до 5 мм - 1,5 мм,

для толщин свыше 5 мм - 2,0 мм;

отклонения от прямолинейности деталей из сортового проката не должны превышать $0,001L$, где L - длина элемента, но не более 12 мм;

Продольные швеллеры подвижной рамы, длина которых более 6,5 м, допускается изготавливать составными, состоящими не более, чем из двух частей при длине до 13 м и не более, чем из трех частей при длине свыше 13 м. Сварка составных частей должна выполняться равнопрочным стыковым швом типа С8 или С17 по ГОСТ 5264-80.

1.3.3.6. Точность выполнения размеров, не имеющих в чертежах допусков, должна быть обеспечена допусками по 14 качеству в соответствии с ГОСТ 25670-83.

Подп. и дата	
Цикл № дубл.	
Взам. Цикл №	
Подп. и дата	
Цикл № подл.	45

					ТУ 102-390-85	Лист
2	2	изв. № 2-43				7
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

1.3.4. Требования к сварным соединениям

1.3.4.1. Сварные соединения должны быть приняты ОТК неокрашенными после очистки шва.

1.3.4.2. Сборка под сварку должна обеспечить линейные размеры готового узла с допусками $HI6$, $hI6$ и $JsI6$ по ГОСТ 25347-82 и ГОСТ 25348-82. Значения допусков линейных размеров деталей и узлов более 10000 мм не должны превышать допуска $hI6$ для размера 10000 мм.

1.3.4.3. Швы сварных соединений должны удовлетворять следующим требованиям:

по наружному виду шов должен иметь равномерную гладкую или мелкочешуйчатую поверхность, одинаковую по всей длине, переход от шва к основному металлу должен быть плавным;

не допускаются пороки в виде трещин, пор, непроваров, несплавлений по кромкам, наплывов, прожогов, незаделанных кратеров, подрезов более 10 % от толщины свариваемых деталей, но не более 1 мм, одиночные поры более 2 штук на 1 см², непровары в стыковых соединениях, выполненных на виду с одной стороны, глубиной более 25 % от толщины кромки, но не более 1,5 мм и шлаковые включения глубиной более 1 мм.

Г.3.4.4. Шов с недопустимыми пороками должен быть вырублен или выплавлен методом воздушно-газовой резки до неповрежденного металла и наложен вновь. Исправление дефектов в одном и том же месте допускается не более одного раза.

1.3.4.5. Открытые кратеры и подрезы допускается исправлять подваркой без разделки.

1.3.4.6. Механическая обработка шва не допускается, за исключением мест, указанных в чертежах.

І.3.4.7. Заварка дефектных участков швов должна производиться тем же методом и с использованием тех же сварочных материалов, что и при наложении основного шва.

1.3.5. Требования к сборке

Г.3.5.Г. Составные швеллеры и листы должны быть расположены друг относительно друга так, чтобы расстояние в направлении продольной оси виброплощадки между любыми двумя стыками рядом расположенных швеллеров и листов было не менее 500 мм.

I.3.5.2. Стыки в составных швеллерах не должны располагаться в местах крепления к ним поперечных швеллеров.

I.3.5.3. Отклонения от плоскостности рабочей поверхности подвижной рамы не должны превышать указанных в табл.2

Таблица 2

мм

Интервалы номинальных размеров по длине подвижной рамы	Допуск плоскостности при ширине верхнего листа подвижной рамы	
	до 2500	свыше 2500
до 6000	8	12
св. 6000 до 10000	12	16
св. 10000	18	-

I.3.5.4. Подшипники качения перед сборкой должны быть очищены от консервационной смазки, промыты бензином или другим нейтральным растворителем и высушены.

I.3.5.5. Вал собранного вибровозбудителя должен проворачиваться от руки.

I.3.5.6. Установка упорных планок, предназначенных для разгрузки болтов крепления вибровозбудителя от поперечной нагрузки, обязательна. Зазор между планкой и корпусом вибровозбудителя не допускается.

I.3.5.7. Затяжка болтов крепления вибровозбудителя должна осуществляться динамометрическим ключом. Крутящий момент на ключе должен быть 325 ± 25 Нм.

I.3.5.8. Все резьбовые соединения после затяжки подлежат стопорению средствами, указанными в чертежах, или другими надежными в условиях вибрации средствами, допускающими разборку соединения. Использование пружинных шайб для стопорения болтов крепления вибровозбудителя, крышек подшипников и упругих опор не допускается.

I.3.6. Требования к лакокрасочным покрытиям

I.3.6.1. Наружные несопрягаемые поверхности собранных узлов виброплощадок должны иметь лакокрасочные покрытия.

I.3.6.2. Подготовка поверхностей к окраске должна производиться по ГОСТ 9.402-80, степень очистки от окислов 3.

I.3.6.3. Окраска должна производиться по загрунтованной поверхности эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в один слой для виброплощадок климатического исполнения УЗ и в два слоя - для климатического исполнения У1.

Шв. № подл.	Подп. и дата
	Шв. № дубл.
	Взам. шв. №
	Подп. и дата
Шв. № подл.	415

не поставляется.

1.5. Маркировка

1.5.1. Маркировка транспортной тары с грузом должна наноситься на ярлык или тару в соответствии с требованиями ГОСТ 14192-77 и ГОСТ 1.9-67 (в случае аттестации виброплощадки по высшей категории качества).

1.5.2. На коротком торце подвижной рамы со стороны вибровозбудителя должна быть прикреплена табличка по ГОСТ 12969-67, содержащая:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- изображение государственного Знака качества по ГОСТ 1.9-67 (для виброплощадок, удостоенных государственного Знака качества);
- условное обозначение марки виброплощадки с указанием климатического исполнения;
- обозначение настоящих технических условий;
- заводской номер;
- год и месяц выпуска.

1.5.3. Ящики, а также сборочные единицы, отправляемые без упаковки, должны иметь транспортную маркировку, содержащую согласно ГОСТ 14192-77 манипуляционные знаки, основную и дополнительные надписи.

1.5.4. Транспортная маркировка должна быть нанесена на транспортную тару или фанерный ярлык, или непосредственно на узлы виброплощадки на видном месте.

1.5.4.1. Основные и дополнительные маркировочные надписи должны быть расположены:

- на подвижных рамах виброплощадок посередине каждой длинной стороны;
- на ящиках — на одной из боковых сторон и крышке;
- на кожухах ограждения ременных передач, подмоторных рамах и упругих опорах — на маркировочных ярлыках, привязываемых проволокой к верхней части грузового места.

1.5.4.2. Количество грузовых мест и их порядковые номера внутри партии определяет предприятие-изготовитель в зависимости от количества виброплощадок, отправляемых одновременно одному получателю. Количество и характеристика грузовых мест на одну виброплощадку должны соответствовать данным табл. 3.

1.5.4.3. Содержимое грузового места № I по табл.3 при необходимости допускается размещать в двух ящиках.

1.5.4.4. На грузовые места виброплощадок должны быть нанесены следующие манипуляционные знаки:

Шиф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Шиф. № дубл.	Подп. и дата					
2	2	ИЗВ. № 2-У-3					ТУ 102-390-85	Лист	
Цэн	Лист	№ докум.		Подп.	Дата	II			

Шв. № подл.	Подп. и дата	Взап. шв. №	Шв. № дубл.	Подп. и дата
45				

Лист	2	из 8	№ докум.
Лист	2	из 8	№ докум.
Лист	2	из 8	№ докум.

ТУ 102-390-85	Лист
12	Лист

Таблица 3

Номер грузо- вого места	Наименование, габарит- ные размеры, объем и масса грузового места	Т и п о р а з м е р ы (марки) в и б р о п л о щ а д о к						
		1ВПГ- 1,5х6-10	2ВПГ- 1,5х6-12	1ВПГ- 3х4,5-15	1ВПГ- 3х7-15	1ВПГ- 3х7-20	2ВПГ- 2х14-25	2ВПГ- 3х7-30
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Ящик с электродвигате- лем, крепежными деталя- ми, запчастями и доку- ментацией							
	масса нетто, кг	170	170	160	180	400	400	400
	масса брутто, кг	200	200	190	210	430	430	430
2	Рама подвижная							
	длина, мм	6700	7860	4500	6700	7400	15900	9200
	ширина, мм	2040	2140	2980	3240	3000	2500	3000
	высота, мм	600	740	680	650	690	1000	840
	объем, м ³	5,5	4,9	6,4	8,0	8,8	16,3	10,1
	масса, кг	3415	4031	4089	4735	6825	10412	6812
3	Рама подмоторная							
	длина, мм	650	650	650	650	560	560	560
	ширина, мм	460	460	460	460	540	540	540
	высота, мм	440	440	440	440	560	560	560
	масса, кг	53	53	53	53	79	79	79

Шв. № подл.	Подп. и дата	Взам. шв. №	Шв. № дубл.	Подп. и дата
45				

Изм.	2	
Лист	2	
№ докум.	ИЗД. № 4-3	
Подп.		
Дата		

ТУ 102-390-85		
Лист	13	

Продолжение табл.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Кожух ограждения							
	длина, мм	—	1900	—	—	—	2500	2500
	ширина, мм	—	990	—	—	—	1300	1300
	высота, мм	—	720	—	—	—	740	740
	объем, м ³	—	1,35	—	—	—	2,43	2,43
	масса нетто, кг	—	158	—	—	—	213	213
	масса брутто, кг	—	203	—	—	—	258	258
4-12	Опора упругая							
	длина, мм	1250	1000	800	1000	800	800	800
	ширина, мм	320	320	320	320	320	320	320
	высота, мм	280	280	212	280	212	212	212
	масса, кг	138	112	62	112	62	62	62
	количество на комплект	4	4	4	6	8	8	8
Общее количество грузовых мест		7	8	7	9	11	12	12
Общая масса грузовых мест, кг		4220	4935	4580	5670	7830	11675	8075

"Место строповки" – возле каждой из проушин подвижной рамы, возле проушин и ручек кожуха ограждения, в углах ящика на его боковых сторонах;

"Верх, не кантовать" – на боковых сторонах кожуха ограждения непосредственно на изделии, вблизи левого места строповки, на ящиках – в местах, установленных ГОСТ 14192-77;

"Центр тяжести" – на боковых сторонах кожуха ограждения, непосредственно на изделии;

"Штабелировать запрещается" – на кожухе ограждения, справа от знака "Верх, не кантовать".

1.6. Упаковка

1.6.1. Виброплощадки должны отгружаться заказчику в законсервированном виде.

1.6.2. Консервация виброплощадок должна осуществляться нанесением на неокрашиваемые поверхности деталей и сборочных единиц временных защитных покрытий по ГОСТ 9.014-78 для категории хранения и транспортирования Ш1.

1.6.3. Консервация должна обеспечить сохранность виброплощадки сроком до одного года.

1.6.4. В сопроводительной документации должна быть указана дата консервации и срок ее действия.

1.6.5. Расконсервация виброплощадок должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78.

1.6.6. Виброплощадки должны отгружаться заказчику со следующей упаковкой грузовых мест:

подвижная рама с закрепленным на ней вибровозбудителем – без упаковки, устанавливаются на платформу на брусках;

рама подмоторная – без упаковки;

опора упругая – без упаковки, со строповочными петлями (см. Приложение 3);

кожух ограждения ременной передачи – на деревянной раме с обрешеткой (см. Приложение 4), категория упаковки КУ-0 ГОСТ 23170-78;

электродвигатель со шкивом, фундаментные болты с шайбами и гайками, детали крепления электродвигателя и защитных кожухов, комплект монтажных частей, запасные части и инструмент – в плотном ящике; упаковка их должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 23170-78, категория упаковки КУ-3.

1.6.7. Электродвигатель должен быть установлен лапами на уложенные плашмя детали жестких клиновых упоров или непосредственно на дно ящика, шкивом вплотную к торцевой стенке, предохранен от ме-

Подп. и дата	Изм. № докум.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. № докум.

2	2	Изм. № 2-У-3		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-390-85

Лист
14

ханического повреждения путем применения внутренней упаковки ВУІ, упаковочным средством УМ-І по ГОСТ 9.014-78 и раскреплен в ящике; подшивники должны быть раскреплены в ящике, ремни должны быть уложены поверх металлических деталей.

І.6.8. Ящики для упаковки должны соответствовать требованиям ГОСТ 2991-85, размеры ящиков по ГОСТ 21140-75.

І.6.9. Эксплуатационная и товаросопроводительная документация должна быть упакована в парафинированную бумагу по ГОСТ 9569-79, вложена в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82, швы пакета должны быть надежно сварены. Пакет с документацией должен быть уложен в ящик поверх клиновых ремней.

І.6.10. При наличии в комплекте поставки двух ящиков документация должна быть уложена в место № І. На крышке этого ящика в левом верхнем углу должна быть сделана надпись "Документация здесь".

Шиф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Шиф. № дубл.	Подп. и дата					
2	2	ИЗВ. № 2-4-3			ТУ 102-390-85			Лист	
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата				15	

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Конструкции виброплощадок должны обеспечивать безопасность их эксплуатации, технического обслуживания и ремонта.

2.2. Ременные передачи виброплощадок должны иметь ограждение.

2.3. Сборочные единицы виброплощадок должны иметь устройства для подъема и транспортирования. Захват подвижных рам и кожухов ограждения разрешается производить только за эти устройства.

2.4. Сварку устройств для строповки должен производить сварщик, аттестованный в соответствии с Правилами аттестации сварщиков, утвержденными Госгортехнадзором СССР.

2.5. Подвижные рамы смонтированных виброплощадок должны иметь жесткие клиновые упоры для ограничения смещения форм.

2.6. Управление виброплощадкой должно быть дистанционным.

2.7. При эксплуатации потребителем должны выполняться требования электробезопасности, содержащиеся в паспорте виброплощадки.

2.8. Требования по обеспечению санитарно-гигиенических норм

2.8.1. Суммарное время работы виброплощадки не должно превышать 1,5 часа в смену.

2.8.2. Уровни звукового давления в октавных полосах и эквивалентный уровень звука на рабочем месте обслуживания, на расстоянии 1 м от наружного контура виброплощадки, не должны превышать значений, указанных в табл.4.*)

Таблица 4

Уровень звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровень звука и эквивалентные уровни звука, дБ А дБ лин	
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБ А	дБ лин
110	95	88	86	88	85	75	70	92	115

Определение звукового давления по ГОСТ 23941-79.

2.8.3. Значения параметров гигиенической вибрации на рабочих местах обслуживания по ГОСТ 12.1.012-78 не должны превышать значений, указанных в табл.5.

*) В табл.4 внесены значения звукового давления, уровня звука и эквивалентного уровня звука, полученные при обработке данных по результатам определения шумовой характеристики во время приемочных испытаний.

2	2	ИЗВ.МЗ-4-3		
ЦЗМ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-390-85

Лист

16

Подп. и дата

ЦЗМ. № дубл.

Взам. инд. №

Подп. и дата

ЦЗМ. № подл.

Таблица 5

Направление вибрации	Среднеквадратичные значения виброскорости в мм/с, не более, в октавных полосах со среднегеометричес- кими частотами, Гц					
вертикальное	2	4	8	16	31,5	63
	13	4,5	2,2	2	2	2

Методы определения уровня вибрации по ГОСТ 13731-68.

ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	2	ИЗВ. № 1-4-3		

ТУ 102-390-85

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Приемка виброплощадок должна производиться поштучно в соответствии с требованиями настоящих технических условий и конструкторской документации, соответственно ИВПГ-1,5х6-10-00.00.000, 2ВПГ-1,5х6-12-00.00.000, ИВПГ-3х4,5-15-00.00.000, ИВПГ-3х7-15-00.00.000, ИВПГ-3х7-20-00.00.000, 2ВПГ-2х14-25-00.00.000, 2ВПГ-3х7-30-00.00.000.

3.2. Контролируемые показатели, виды контроля и испытаний должны соответствовать указанным в табл.6.

Таблица 6

Наименование показателей	Показатели, контролируемые при						перио- диче- ских испыта- ниях
	приемо-сдаточных испытаниях						
	Вид контроля						
	входной		операци- онный		приемоч- ный		
	С	В	С	В	С	В	
I	2	3	4	5	6	7	8
1. Качество применяемых материа- лов	-	+	-	-	-	-	-
2. Качество покупных изделий	+	-	-	-	-	-	-
3. Качество механической обработ-	-	-	+	-	-	-	-
4. Твердость деталей, подвергае- мых термообработке	-	-	+	-	+	-	-
5. Качество сборки и сварки узлов	-	-	+	-	+	-	-
6. Качество лакокрасочных покры- тий	-	-	+	-	-	+	-
7. Крутящий момент затяжки болтов крепления вибровозбудителя	-	-	+	-	-	+	-
8. Стопорение резьбовых соедине- ний	-	-	+	-	+	-	-
9. Зазор между упорной планкой и корпусом вибровозбудителя	-	-	+	-	+	-	-
10. Возможность проворачивания ва- ла вибровозбудителя от руки	-	-	+	-	+	-	+
11. Комплектность изделия при по- ставке	-	-	-	-	+	-	-
12. Маркировка виброплощадки и ее грузовых мест	-	-	+	-	+	-	-
13. Наличие консервации	-	-	+	-	+	-	-
14. Упаковка документации	-	-	+	-	+	-	-
15. Масса изделия	-	-	-	-	-	+	-

ИЗМ. ИЛИ ДОП. К ТУ ИСО 9001:2015

45

2	2	ИЗВ. №2-У-3		
ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-390-85

Лист
18

Продолжение табл.б

I	2	3	4	5	6	7	8
16.Грузоподъемность максимальная	-	-	-	-	-	-	+
17.Удобоукладываемость формуемой бетонной смеси	-	-	-	-	-	-	+
18.Время уплотнения	-	-	-	-	-	-	+
19.Частота колебаний подвижной ра- мы	-	-	-	-	-	-	+
20.Амплитуда виброперемещений под- вижной рамы под нагрузкой по горизонтали и вертикали	-	-	-	-	-	-	+
21.Установленная мощность	+	-	-	-	+	-	+
22.Удельная мощность	-	-	-	-	-	-	+
23.Габаритные размеры виброплощад- ки	-	-	-	-	-	-	+
24.Предельные размеры формуемого изделия	-	-	-	-	-	-	+
25.Удельная масса	-	-	-	-	-	-	+
26.Гамма-прцентный срок службы до	-	-	-	-	-	-	+
27.Установленный ресурс до первого капитального ремонта	-	-	-	-	-	-	+
28.Средняя наработка на отказ	-	-	-	-	-	-	+
29.Установленная безотказная нара- ботка	-	-	-	-	-	-	+
30.Коэффициент готовности	-	-	-	-	-	-	+
31.Уровни звукового давления	-	-	-	-	-	-	+
32.Уровни вибрации на рабочих ме- стах	-	-	-	-	-	-	+

П р и м е ч а н и я:

1.Параметры по п.п. 15, 21 и 23 допускается проверять в процес-
се проведения технического контроля при подготовке к проведению ис-
пытаний.

2.При отсутствии у потребителя форм с изделиями, соответствующи-
ми максимальной грузоподъемности виброплощадки, допускается проверка
виброплощадок на грузоподъемность не менее 75 % от максимальной.

3.3. Входной контроль по ГОСТ 24297-80. При отсутствии докумен-
тов на применяемые материалы и комплектующие изделия предприятие-
изготовитель должно произвести непосредственную проверку их качества
и на основе этого контроля установить возможность применения этих

Инв.№ подл. 45
Подп. и дата
Взам.инв.№ инв. № дубл. Подп. и дата

2	2	ИЗВ №2-4-3		
ИЗМ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-390-85

Лист
19

материалов для изготовления виброплощадок. Контроль механических характеристик материала швеллеров, листов обшивки подвижной рамы, вибровозбудителя и деталей его крепления в этом случае должен быть сплошным.

3.4. При приемочном контроле должен проводиться сплошной контроль соединительных размеров подвижной рамы по упругим опорам.

3.5. Отклонение от плоскостности рабочей поверхности подвижной рамы допускается измерять выборочно, не менее, чем у 50 % виброплощадок каждого выпускаемого типоразмера.

3.6. Качество лакокрасочных покрытий должно контролироваться при приемочном контроле не менее, чем у 50 % выпускаемых виброплощадок.

3.7. Проверка крутящего момента затяжки болтов крепления вибровозбудителя должна проводиться не менее, чем у 20 % болтов: по одному из каждого горизонтального ряда болтов.

3.8. Масса виброплощадки должна определяться не менее, чем у одной виброплощадки каждого выпускаемого типоразмера в год.

3.9. В процессе проведения приемо-сдаточных испытаний, в случае выявления несоответствия хотя бы одному проверяемому параметру требований настоящих ТУ, виброплощадка возвращается для устранения дефектов. После устранения дефектов виброплощадка должна быть предъявлена для проведения повторных приемо-сдаточных испытаний.

3.10. На виброплощадку, прошедшую приемо-сдаточные испытания без замечаний, ОТК должен оформить "Акт приемо-сдаточных испытаний" и результаты внести в "Свидетельство о приемке", входящее в состав паспорта виброплощадки.

3.11. Периодические испытания виброплощадок в количестве не менее одной каждого выпускаемого типа должны проводиться предприятием-изготовителем не реже одного раза в 3 года в условиях их постоянной эксплуатации. Для проведения периодических испытаний должны выбираться виброплощадки, проработавшие не менее 6 месяцев.

3.12. Порядок организации и проведения периодических испытаний, а также оформление результатов испытаний виброплощадок должны соответствовать требованиям ГОСТ 15.001-73.

Изм. № подл. 45	Подп. и дата	Изм. инв. № инв.	Подп. и дата					
2	2	Изм. № 2-4-3			ТУ 102-390-85			Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				20

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Комплектность виброплощадок должна проверяться по ведомости комплекта поставки, входящей в состав паспорта.

4.2. Линейные размеры деталей и узлов должны проверяться металлическими измерительными инструментами: рулетками 2 класса по ГОСТ 7502-80, измерительными линейками по ГОСТ 427-75, штангенциркулями по ГОСТ 166-80 или шаблонами, поверенными в установленном порядке. Для контроля диаметра расточки под подшипники вибровозбудителя должен использоваться нутромер с индикатором по ГОСТ 9244-75.

4.3. Отклонения деталей от прямолинейности на длине до 2 м должны измеряться при помощи поверочных линеек по ГОСТ 8026-75, а на длине более 2 м - при помощи струны и измерительной линейки.

4.4. Отклонения от плоскостности рабочей поверхности подвижной рамы должны измеряться с помощью нивелира по ГОСТ 10528-76.

4.5. Величины по п.4.2-4.4 допускается измерять и другими приборами и инструментами, прошедшими поверку в установленном порядке и обеспечивающими погрешность измерения не большую, чем приборы и инструменты, указанные в настоящих технических условиях.

4.6. Швы сварных соединений должны контролироваться внешним осмотром и измерениями в соответствии с требованиями ГОСТ 3242-79.

4.7. Контроль параметров резьбы должен осуществляться резьбовыми калибрами по ГОСТ 2016-68.

4.8. Отсутствие зазора между корпусом вибровозбудителя и упорной планкой должно контролироваться щупом толщиной 0,05 мм по ГОСТ 882-75.

4.9. Измерение крутящего момента затяжки болтов крепления вибровозбудителя должно осуществляться динамометрическим ключом, протарированным в интервале крутящих моментов от 200 до 400 Нм, прошедшим поверку в установленном порядке и обеспечивающим погрешность измерения не более 5 %.

4.10. Проворачиваемость вала вибровозбудителя должна проверяться в положении вибровозбудителя шкивом вверх при вращении его обеими руками за натянутый ремень или наружный обод.

4.11. Контроль качества лакокрасочных покрытий должен осуществляться путем внешнего осмотра и измерений в соответствии с ГОСТ 9.032-79.

Инв. № подл.	45	Подп. и дата	Инв. № докум.	Подп. и дата		Лист 21
		Взам. инв. №	Инв. № докум.	Подп. и дата		
		Подп. и дата	Инв. № докум.	Подп. и дата		
		Подп. и дата	Инв. № докум.	Подп. и дата		
2	2	ИЗВ. № 2-4-3			ТУ 102-390-85	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

4.12. Контроль параметров по п.п. I.2.I.I-I.2.I.6 должен производиться во время формования изделий после предварительной регулировки статического момента вибровозбудителя. При этом наличие жестких клиновых упоров, ограничивающих движение формы по подвижной раме, обязательно.

4.12.1. Грузоподъемность виброплощадки должна определяться как суммарная масса установленной на нее формы с арматурой и бетонной смесью, измеряемая взвешиванием на весах для статического взвешивания по ГОСТ 23676-79 или с помощью динамометра по ГОСТ I3837-79 при подъеме краном, или по паспортным данным формы и изделия, при условии, что достигаются параметры колебаний подвижной рамы по п.п. I.2.I.5 и I.2.I.6.

4.12.2. Удобоукладываемость формируемой бетонной смеси должна определяться по ГОСТ IOI8I.I-8I.

4.12.3. Время уплотнения должно определяться как суммарное время работы электродвигателя виброплощадки в процессе формования изделия с помощью секундомера СДШ Пр-2а-3-22I ГОСТ 5072-79. За начало счета времени должен приниматься момент первого включения двигателя при толщине слоя бетонной смеси не менее 300 мм, если изделие имеет высоту более 300 мм, или при полностью заполненной форме, если высота изделия менее 300 мм. Конец счета времени должен определяться моментом выключения двигателя по окончании процесса уплотнения.

4.12.4. Измерение параметров вибрации подвижной рамы должно производиться ручным вибрографом ВРI-A или другими виброизмерительными приборами с относительной погрешностью измерения частоты не более 2 %, амплитуды - не более 8 %.

4.12.4.1. Частота колебаний подвижной рамы должна определяться их подсчетом при непрерывной записи на ленту вибрографа за время не менее 5 с. При этом продолжительность времени, соответствующая расстоянию между крайними отметками времени на ленте должна определяться с помощью механического секундомера по ГОСТ 5072-79 при холостой протяжке ленты механизмом вибрографа.

4.12.4.2. Амплитуда горизонтальных виброперемещений подвижной рамы должна определяться как среднее арифметическое результатов 8 измерений, выполненных в продольном и поперечном направлениях в каждом из углов подвижной рамы (для виброплощадок I типа) или в точках, соответствующих углам формы - для виброплощадок 2 типа, при этом форма должна быть установлена вплотную к торцевому упору со стороны вибровозбудителя.

4.12.4.3. Амплитуда вертикальных виброперемещений подвижной

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № док.	Подп. и дата
45				

2	2	Изм. № 2-4-3			ТУ 102-390-85	Лист 22
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

рамы должна определяться как среднее арифметическое результатов ее измерений в 4 точках, указанных в п.4.12.4.2.

4.13. Установленная мощность виброплощадки должна определяться как мощность, указанная на табличке электродвигателя.

4.14. Удельная мощность виброплощадки должна определяться отношением ее установленной мощности к максимальной грузоподъемности.

4.15. Габаритные размеры виброплощадки и предельные размеры формуемого изделия должны определяться измерением с помощью рулетки по ГОСТ 7502-80.

4.16. Масса виброплощадки должна определяться в результате ее взвешивания на весах для статического взвешивания по ГОСТ 23676-79 или с помощью динамометра при подъеме краном.

4.17. Удельная масса должна определяться отношением массы виброплощадки к ее максимальной грузоподъемности и сроку службы до первого капитального ремонта.

4.18. Проверка показателей надежности должна производиться с использованием результатов обработки эксплуатационной информации в соответствии с программой и методикой испытаний на надежность, утвержденной в установленном порядке.

4.19. Измерение уровней звукового давления в октавных полосах частот, уровень звука и эквивалентный уровень звука на рабочем месте должны быть определены в соответствии с требованиями ГОСТ 20445-75 с использованием шумомера 2 класса по ГОСТ 17187-81 с полосовыми электрическими фильтрами по ГОСТ 17168-82.

Результаты измерения должны быть представлены в виде протокола в соответствии с требованиями ГОСТ 23941-79.

4.20. Измерение гигиенической вибрации на рабочем месте обслуживания необходимо производить с помощью аппаратуры по ГОСТ 12.4.012-83 в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.012-78.

Результаты измерения должны быть представлены протоколом по ГОСТ 12.1.034-81.

4.21. Измерения по п.п.4.19 и 4.20 должны производиться при формировании изделий. Снятие шумовых и вибрационных характеристик находящихся в эксплуатации виброплощадок при работе последних на холостом ходу не допускается.

Изм. № подл. 45 Подп. и дата

Изм. № подл. 45

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	2	ИЗВ. № 2-4-3		

ТУ 102-390-85

Лист

23

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Виброплощадки следует транспортировать автомобильным, железнодорожным, речным и морским транспортом в соответствии с правилами перевозок, действующими на конкретном виде транспорта.

5.2. Крепление грузовых мест виброплощадок на транспортных средствах должно обеспечивать их сохранность в течение всего периода транспортирования.

5.3. Условия хранения виброплощадок при транспортировании и длительном хранении:

для умеренного и холодного климатов – по группе условий хранения ЖI по ГОСТ 15150-69;

при морских перевозках – по группе условий хранения ОЖI ^{по} ГОСТ 15150-69.

5.4. Виброплощадки при длительном хранении должны быть размещены в помещении или под навесом, их подвижные рамы должны быть установлены на подкладки, исключающие возможность их деформации под действием собственной тяжести.

5.5. Хранение ящиков с электродвигателями и комплектующими изделиями должно осуществляться в закрытом помещении в упакованном виде. В воздухе не должны содержаться агрессивные пары и газы, вызывающие коррозию.

Изм. № подл.	45	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
2	2	ИЗВ. № 2-4-3			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Долг.	
ТУ 102-390-85					Лист
					24

6. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Монтаж и эксплуатация виброплощадок должны осуществляться в соответствии с указаниями, содержащимися в паспорте.

Инв. № подл. 45	подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		подп. и дата		
2	2	ИЗВ. № 2-4-3				ТУ 102-390-85			Лист
ИЗМ.	Лист	№ докум.		Подп.	Дата				25

7. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие каждой виброплощадки требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа, установленных техническими условиями и эксплуатационной документацией.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации виброплощадок составляет 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня изготовления, в соответствии с правилами исчисления гарантийных сроков по ГОСТ 22352-77.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. шифр	Инд. № докум.	Подп. и дата
45				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	2	ИЗВ.Н2-4-3		

ТУ 102-390-85

Лист

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ ВИБРОПЛОЩАДОК

Виброплощадки имеют рамную конструкцию (рис. I и 2). Сварная подвижная рама I устанавливается на опорные рамы 2 с помощью упругих резинометаллических опор 3 и приводится в колебательное движение вибровозбудителем 4 кругового действия, получающим вращение от электродвигателя 5 через клиноременную передачу. Опорные рамы могут отсутствовать, в этом случае упругие опоры закрепляются непосредственно на фундаменте. Вибровозбудитель устанавливается в центральном окне подвижной рамы (I тип) или на ее коротком торце (2 тип). Устанавливаемая на подвижную раму форма с бетонной смесью ограничивается от сползания жесткими клиновыми упорами 6. Смещение плоскости действия вынуждающей силы вибровозбудителя относительно центра масс колебательной системы виброплощадки обеспечивает пространственный характер колебаний подвижной рамы преимущественно в горизонтальной плоскости.

Виброплощадка I типа

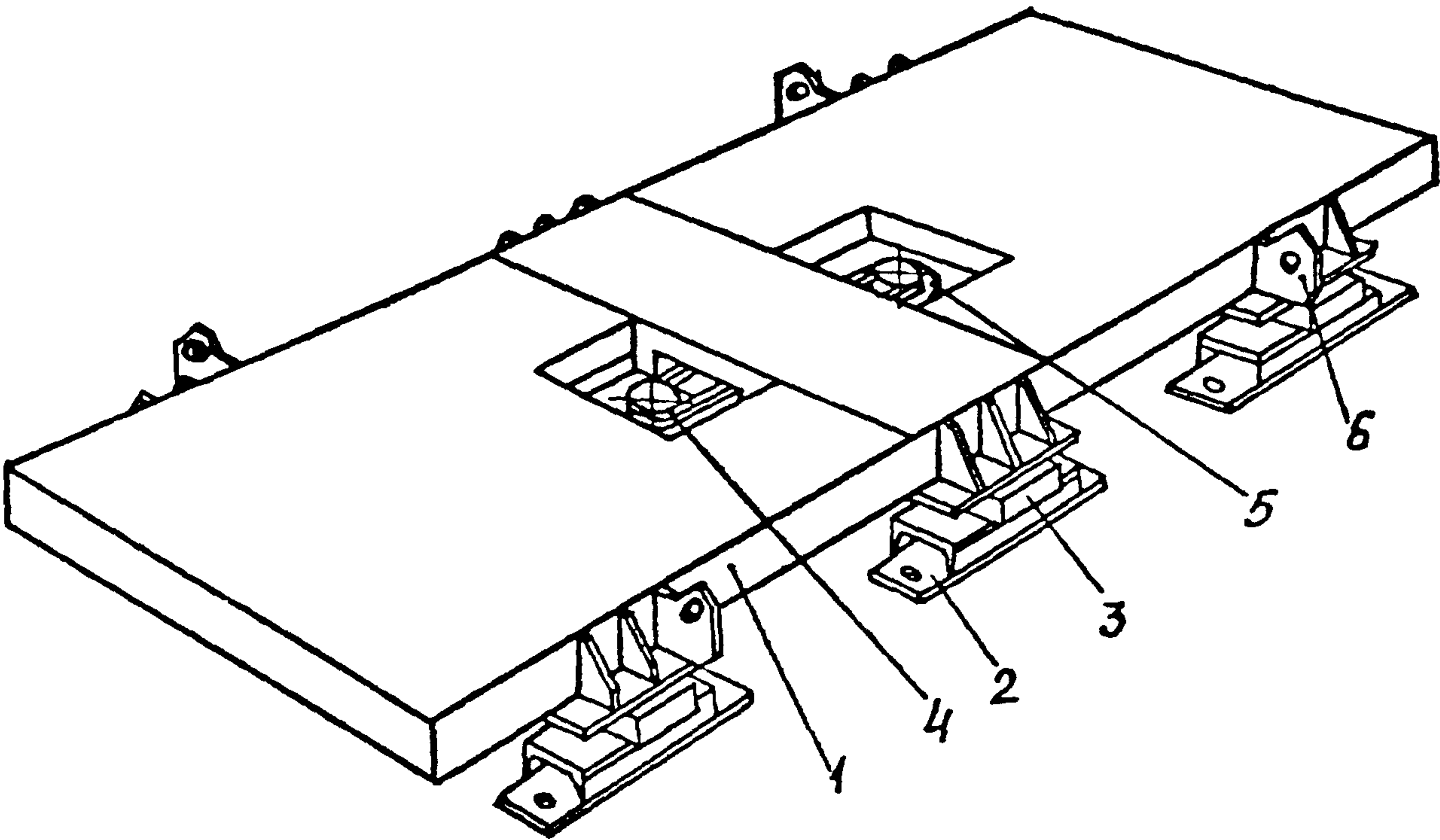
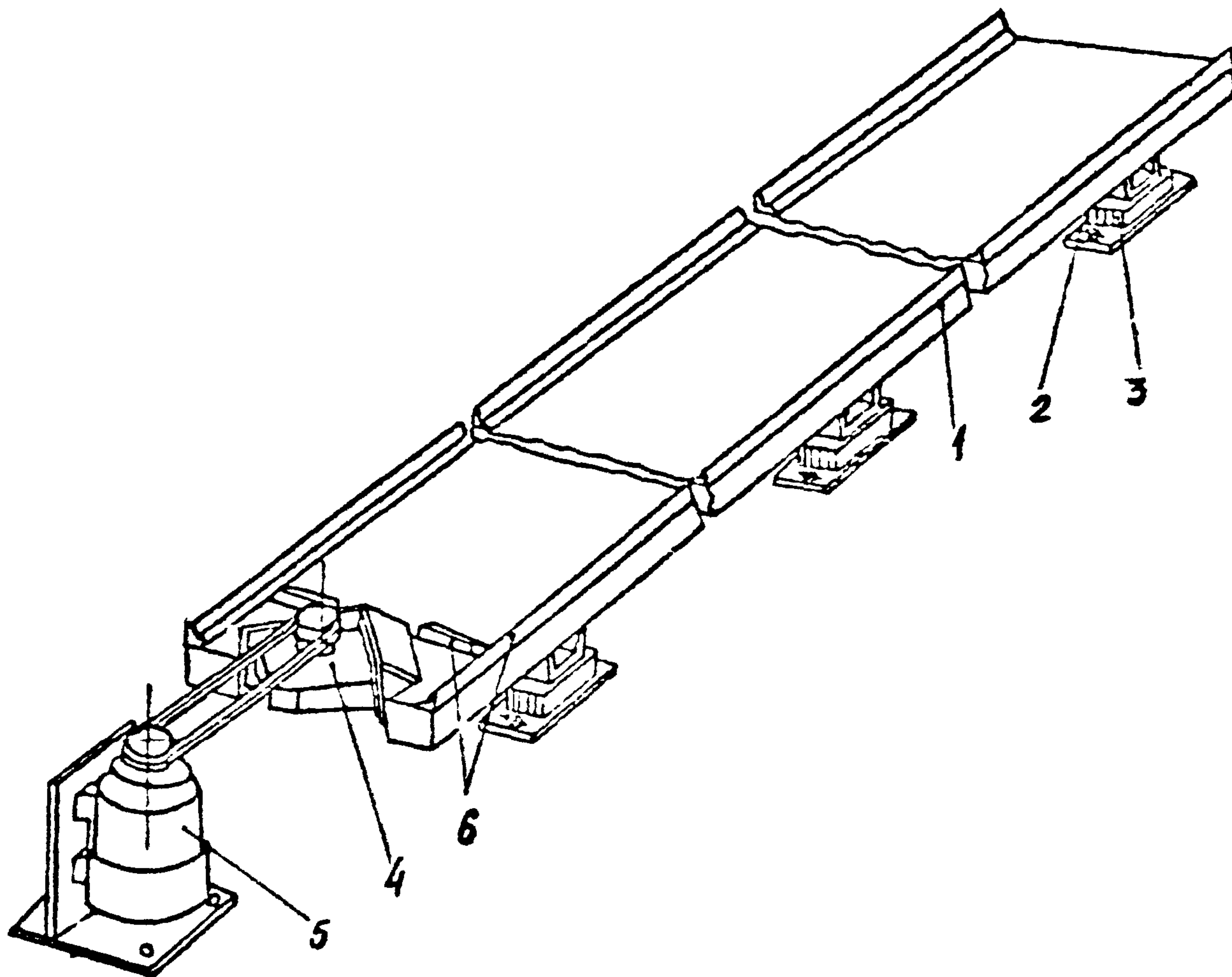


Рис. I

Инд. № подл.	45	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № докум.	Подп. и дата	ТУ 102-390-85				Лист	
										27	
2	2	ИЗВ. № 2-4-3									
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							

Виброплощадка 2 типа



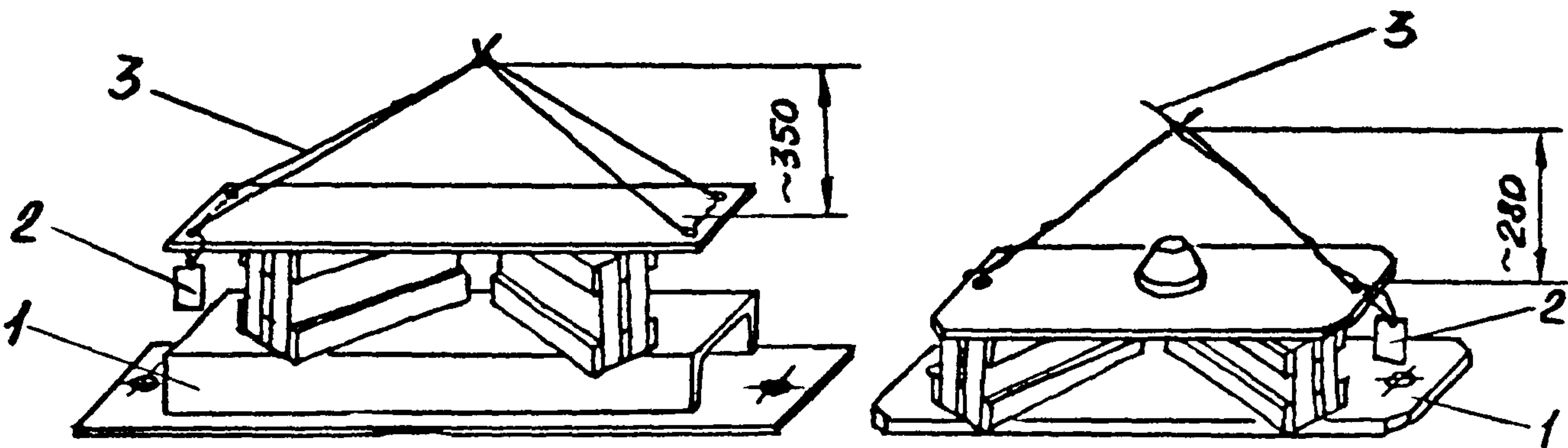
Кожух ограждения ременной передачи условно не показан.

Рис.2

Инв. № подл.	Подп. и дата				Взам. инв. № инв. № докум. Подп. и дата			
	4/5							
	2	2	ИЗВ. № 2-4-3					
	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
						ТУ 102-390-85		
						Лист 28		

Типоразмер виброплощадки	Код ОКП
IВПГ-I, 5x6-I0	48 4222 2034
2ВПГ-I, 5x6-I2	48 4222 2035
IВПГ-3x4,5-I5	48 4222 3064
IВПГ-3x7-I5	48 4222 3065
IВПГ-3x7-20	48 4222 3066
2ВПГ-2xI4-25	48 4222 4034
2ВПГ-3x7-30	48 4222 4035

СТРОПОВКА УПРУГИХ ОПОР



I - упругая опора, 2 - маркировочный ярлык, 3 - строповочная проволока (диаметр 5 мм)

Рис.3

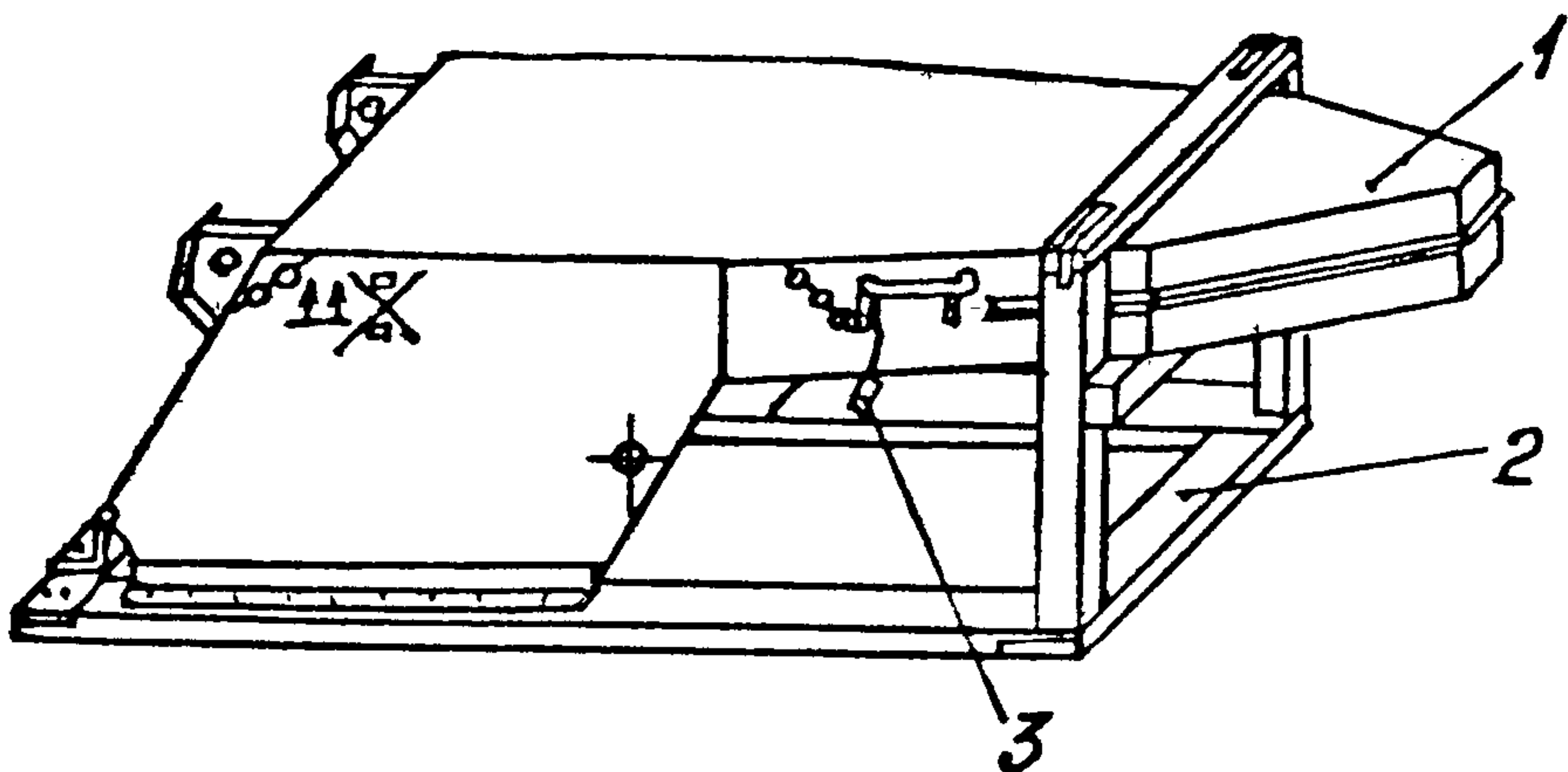
Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата.

4/5

2	2	ИЗВ. № 2-4-3		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-390-85

КОЖУХ ОГРАЖДЕНИЯ РЕМЕННОЙ ПЕРЕДАЧИ,
ПОДГОТОВЛЕННЫЙ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ



1 – кожух ограждения, 2 – рама с обрешеткой, 3 – маркировочный ярлык

Рис. 4

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ПРИБОРЫ

1. Универсальный измерительный инструмент:
линейки 300 и 1000 по ГОСТ 427-75;
микрометры МК25-І, МК50-І, МК75-І, МК100-І ГОСТ 6507-78;
набор щупов № 2 класса точности 2 по ГОСТ 882-71;
нутромер І60-260 ГОСТ 9244-75;
рулетка измерительная ЗЩД2-ІОБУТ/І ГОСТ 7502-80;
штангенциркули ШЦ-І-І25-0,1; ШЦ-ІІ-250-0,05; ШЦ-ІІІ-250-800-0,1
ГОСТ І66-80.
2. Калибры резьбовые (пробки и кольца) для контроля резьб М10, М12, М24, М30х2 с полями допусков 7Н и 6g по ГОСТ 2016-68.
3. Твердомер типа ТРП по ГОСТ 9030-75.
4. Образцы шероховатости поверхности (сравнения) по ГОСТ 9378-75.
5. Катетометр – нестандартизированное средство измерений.
6. Лупа измерительная І0^х ГОСТ 25706-83.
7. Линейка ШЦД2-2000 ГОСТ 8026-75.
8. Нивелир Н-3 ГОСТ І0528-76.
9. Секундомер СДП Пр-2а-3-22І ГОСТ 5072-79.
10. Виброграф ручной ВР-ІА завода "Виброприбор" г. Таганрог

Учв. № подл.	4,5	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подп. и дата
2	2	ИЗВ. № 2-4-3			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
ТУ 102-390-85					Лист
					30

II.Весы для статического взвешивания до 20 т по ГОСТ 23676-79.

I2.Динамометры ДПУ-10-2, ДПУ-20-2 ГОСТ I3837-79.

I3.Весы товарные РП-I50 III I3.

I4.Шумомер 2 класса по ГОСТ I7I87-8I с октавными фильтрами ГОСТ I7I68-82.

I5.Аппаратура для измерения уровня вибрации,ГОСТ I2.4.0I2-83

Инд.н.№подл.	Подп.и дата	Взам.инв.и	Инд.н.№докл.	Подп.и дата
45				
2	2	ИЗВ.Н2-У-3		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ТУ I02-390-85				
Лист				
3I				

ПЕРЕЧЕНЬ

документов, на которые даны ссылки в ТУ 102-390-85

Обозначение документа Номер пункта, в котором дается ссылка на документ

1

2

ГОСТ 1.9-67	1.5.1, 1.5.2
ГОСТ 9.014-78	1.6.2, 1.6.5, 1.6.7
ГОСТ 9.032-74	1.3.6.4, 4.11
ГОСТ 9.402-80	1.3.6.2.
ГОСТ 12.1.012-78	2.8.3, 4.20
ГОСТ 12.1.034-81	4.20
ГОСТ 12.4.012-83	4.20, Приложение 5
ГОСТ 15.001-73	3.12
ГОСТ 166-80	4.2, Приложение 5
ГОСТ 380-71	1.3.3.1
ГОСТ 427-75	4.2, Приложение 5
ГОСТ 882-75	4.8, ПРИЛОЖЕНИЕ 5
ГОСТ 1050-74	1.3.3.1
ГОСТ 2016-68	4.7, Приложение 5
ГОСТ 2991-85	1.6.8
ГОСТ 3242-79	4.6
ГОСТ 5072-79	4.12.3, 4.12.4.1, Приложение 5
ГОСТ 5264-80	1.3.3.5
ГОСТ 6465-76	1.3.6.3
ГОСТ 6507-78	Приложение 5
ГОСТ 6713-75	1.3.3.1
ГОСТ 7502-80	4.2, 4.15, Приложение 5
ГОСТ 8026-75	4.3., Приложение 5
ГОСТ 9030-75	4.2, Приложение 5
ГОСТ 9244-75	4.2, Приложение 5
ГОСТ 9378-75	Приложение 5
ГОСТ 9569-79	1.6.9
ГОСТ 10181.1-81	1.2.1.3, 4.12.2
ГОСТ 10354-82	1.6.9
ГОСТ 10528-76	4.4, Приложение 5
ГОСТ 12969-87	1.5.2
ГОСТ 13731-68	2.8.3

Изм. № подл. 45 Подп. и дата 11.01.85

I	2
ГОСТ 13837-79	4.12.1, Приложение 5
ГОСТ 14192-77	1.5.1, 1.5.3, 1.5.4.4
ГОСТ 15150-69	Вводная часть ТУ, 5.3
ГОСТ 17168-82	4.19, Приложение 5
ГОСТ 20445-75	4.19
ГОСТ 21140-75	1.6.8
ГОСТ 22352-77	7.2
ГОСТ 23170-78	1.6.6
ГОСТ 23676-79	4.12.1, 4.16, Приложение 5
ГОСТ 23941-79	2.8.2, 4.19
ГОСТ 24297-80	3.3
ГОСТ 25347-82	1.3.4.2
ГОСТ 25348-82	1.3.4.2
ГОСТ 25670-83	1.3.3.6
ГОСТ 25706-83	Приложение 5

Инв. № подл. 45	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
2	2	Изв. № 1-4-3		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ТУ 102-390-85				
Лист				33

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА №59

расчета экономической эффективности и цен
на виброплощадку ВПГ 3х7М2

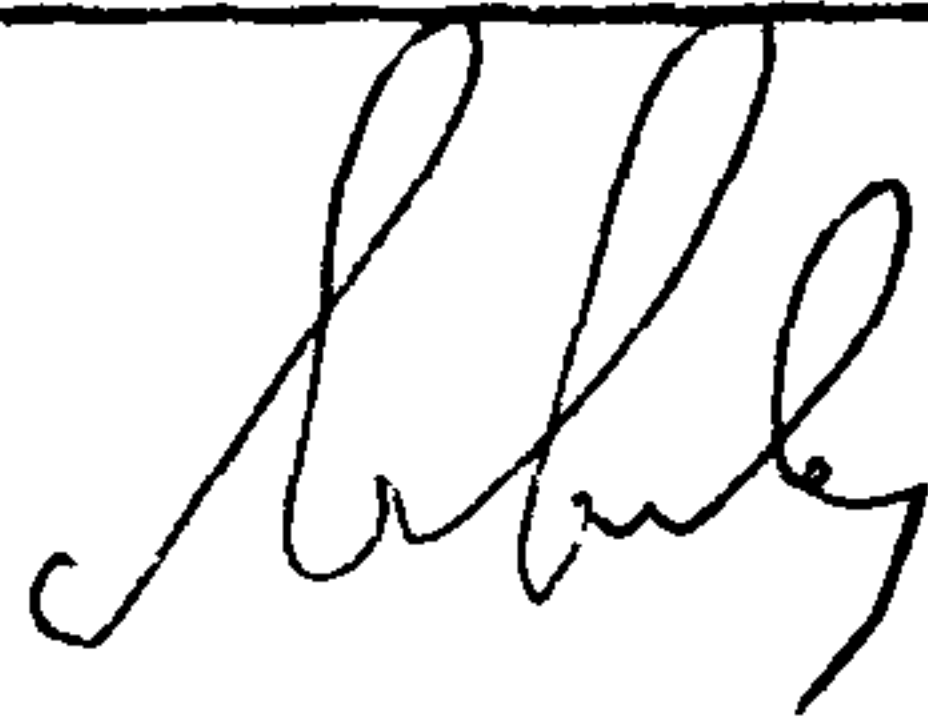
(Приложение к техническим условиям
ТУ 102-390-84)

№ пп	Показатели	Един. изм.	Новое изделие		Базовый вариант
			на стадии техничес- кого проекта	при пос- тановке произ- водства	
I	2	3	4	5	6
I.	Наименование продукции			Площадка виб- рационная низкочастот- ная с прост- ранственными колебаниями	Площадка vibra- ционная низко- частотная с про- странственными колебаниями
2.	Тип (марка, модель)			ВПГ-3х7М2	ВПГ-3х7М
3.	Соответствие требова- ниям по категориям (или рекомендации по категориям) качества			Высшая - рекоменду- ется	Высшая
4.	Основные потребитель- ские (эксплуатацион- ные) показатели:				
	грузоподъемность	т		15	15
	частота колебаний	Гц		23-24,5	23-24,5
	удобоукладываемость бетонной смеси:				
	жесткость	с		-	-
	подвижность	см		не менее 3	не менее 3
	Установленная мощ- ность	кВт		II	II
	Срок службы до пер- вого капитального ремонта	год		3	3
	Срок службы до списания	год		5	5
	Масса	кг		5100	5640
	Удельная масса	кг/т		340	376

ВПГ 3x7M2

I	2	3	4	5	6
5. Проектируемый годовой объем производства	шт			20	
6. Лимитная цена (Цл) нового изделия (С+Пн)	руб			5605	х
7. Себестоимость (С) проекти- руемая нового изделия	руб			4107	
в том числе материальные затраты - всего	руб			924	х
заработная плата основ- ных производственных рабочих				617	
8. Прибыль				1498	
9. Цена базового изделия	руб			-	5708 (Оптовая цена э-да "Ухтагаз- строймаш")
10. Годовой экономический эффект от производства и использования единицы продукции	руб			103	
11. Поощрительная надбавка к цене (Н)				-	
12. Удельная цена на единицу основного показателя (грузоподъемность)	руб/т			373,7	380,5
13. Результаты проверки обоснованности лимитной цены	коэффи- циент удешев- ления			-	

Директор ЭКБ по железобетону
Миннефтегазстроя



Н.С. Морозов

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА

расчета экономической эффективности цен на
виброплощадку ВПГ-1,8 х 12

(Приложение к техническим условиям
ТУ 102-390-84)

№№ пп	Показатели	Един. изм.	Новое изделие		Базовый вариант
			на стадии техничес- кого про- екта	при поста- новке про- дукции на производ- ство	
1	2	3	4	5	6
1.	Наименование продук- ции			Площадка вибрацион- ная низко- частотная с простран- ственными колебаниями	Виброплощадка низкочастотная с пространствен- ными колебаниями
2.	Тип (марка, модель)			ВПГ-1,8х12	2 ВПГ-2хМ-25
3.	Соответствие требо- ваниям по категори- ям (или рекоменда- ции по категориям) качества			Высшая - рекоменду- ется	Высшая
4.	Основные потребите- льские (эксплуата- ционные) показатели:				
	грузоподъемность	т		20	25
	частота колебаний	Гц		30	24
	удобоукладываемость бетонной смеси:				
	жесткость			до 10	-
	подвижность	см		I	не менее 3
	установленная мощность	кВт		22	22
	срок службы до перво- го капитального ремонта	год		3,0	3,0
	срок службы до списания	год		5,0	5,0
	масса	кг		6890	11570
	удельная масса	кг/т		345	463

I	2	3	4	5	6
5. Проектируемый годовой объем производства	шт			20	
в том числе в первый год серийного выпуска (1985г)	шт				
6. Лимитная цена (Цл) но- вого изделия (С+Цн)	руб			8630	х
7. Себестоимость (С) проек- тируемая нового изделия	руб			6250	х
в том числе материальные затраты-всего	руб			1584	х
заработная плата основ- ных производственных рабочих	руб			978	
8. Прибыль (Пн)	руб			2379	
9. Цена базового изделия	руб			х	9385 (Оптовая цен- з-да "Ухтагаз- строймаш"
10. Годовой экономический эффект от производства и использования единицы продукции (Э)	руб			755	
11. Поощрительная надбавка к цене (Н)	руб			-	
12. Удельная цена на едини- цу основного показателя (грузоподъемности)	руб/т			431,5	375,4
13. Результаты проверки обоснованности лимитной цены	коэффи- циент удешев- ления			-	

Директор ЭКБ по железобетону
Миннефтегазстроя



Н.С. Морозов

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 48 4222

УДК

Группа Г 45

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер Главного
технического управления

В.А.Алютов

 31.01.86

ПЛОЩАДКИ ВИБРАЦИОННЫЕ НИЗКОЧАСТОТНЫЕ С
ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ КОЛЕБАНИЯМИ ТИПА ВПГ

Технические условия

ТУ 102-390-85

Изменение № I

Срок введения с 01.03.86

СОГЛАСОВАНО

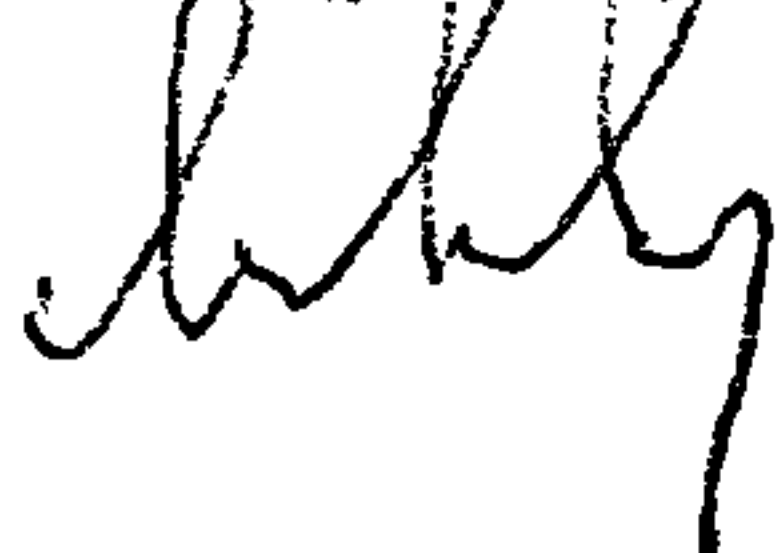
Директор завода
"Ухтагазстроймаш"

Телеграмма от 14.01.86

№1250

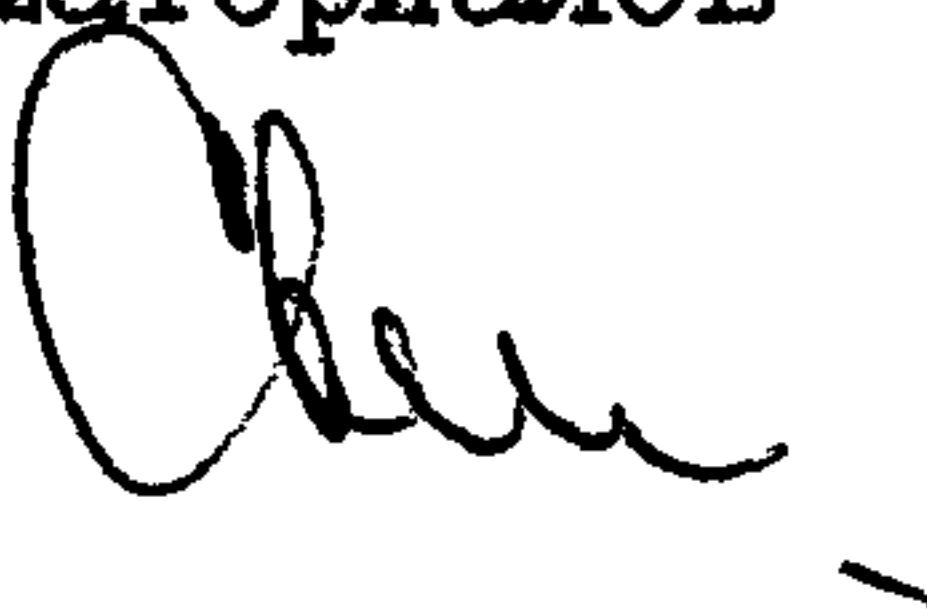
В.М.Мильман

Директор ЭКБ
по железобетону

 Н.С.Морозов

Главный инженер
Главнефтегазпромстройматериалов

В.В.Сысоев



Проректор Полтавского
инженерно-строительного
института

Телеграмма

8/1 от 16.01.86 А.Н.Павликов

Подпись и дата	
Уч. № 45	
Взам. ин. №	
Ин. № 45	
Подпись и дата	
Уч. № 45	

Изменение № I к
ТУ 102-390-85

Площадки вибрационные низкочастот-
ные с пространственными колебания-
ми типа ВПГ

Лист 3. Основная надпись. Графа 4.

Проставить литеру: "А"

№ п.п. подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата									
45	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 102-390-85 Изменение № I					
								Разраб	Виноградов	Площадки вибрационные низкочастотные с прост- ранственными колебаниями типа ВПГ Технические условия	Лит.	Лист	Листов
								Провер.	Олехнович		A	2	2
								Зав.отд	Кузнецов				
								Н.конт	Омельченко				

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 48 4222 2034
48 4222 2035
48 4222 3064
48 4222 3065
48 4222 3066
48 4222 4034
48 4222 4035

Группа Г45

УТВЕРЖДАЮ
Зам. начальника Главного
технического управления

А. Я. Ванин
26.10.87

ИЗВЕЩЕНИЕ № 2-4-3
об изменении технических условий ТУ 102-390-85
ПЛОЩАДКИ ВИБРАЦИОННЫЕ НИЗКОЧАСТОТНЫЕ С
ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ КОЛЕБАНИЯМИ ТИПА НГ

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер института
"Гипростроммаш"

С. К. Казарин
10.10.87

Главный инженер
ЗКБ по железобетону

А. Б. Рубинштейн
09.10.87

Начальник Главнефтегазпром-
стройматериалов

В. А. Дробязко
10.10.87

06.10.87

ЭКБ по железобетону	ИЗВЕЩЕНИЕ		Обозначение			Причина			Шифр	Лист	Листов
	2-4-3		ТУ 102-390-85			См. ниже			-	2	3
Отдел № 4	Дата выпуска		Срок изм.			Срок действия ПИ		Указание о внедрении			
Указание о заделе	На заделе не отражается										
Изм.	Содержание изменения								Применяемость		
2	Причины и шифры: Приведение текста в соответствие с образцом оформления ТУ, выпущенным головной организацией, исправление опечаток - шифр 0; повышение надежности изделия - шифр I; внедрение и изменение стандартов - шифр 4; уточнение амплитуд виброперемещений по результатам испытаний - шифр 5; устранение ошибок разработчика в определении категории размещения, массы изделий и их грузовых мест - шифр 7; Уточнение номенклатуры показателей изделий в соответствии с их спецификой и отраслевым стандартом ведущего министерства шифр 8.										
<u>ТУ 102-390-85 титульный лист</u> I. Дополнить коды ОКП: ОКП 48 4222 2034 48 4222 2035 48 4222 3064 48 4222 3065 48 4222 3066 48 4222 4034 48 4222 4035 <u>ТУ 102-390-85 листы 3-40</u> I. Листы 3-40 без изменения аннулировать и заменить новыми с листа 3									Разослать Завод "Ухтагазстроймаш" В О "Транспрогресс" Полтавский инженерно-строительный институт институт "Гипростроммаш"		
Составил		Проверил		Т. контр.		Н. контр.		Утвердил		Предст. заказчика	
Виноградов		23.09		Городничев		24.09		Ефимов		30.09	
Мельничук		87		Борисов		87		Мельничук		01.10	
Подлинник исправил				Контр. копию исправил							
Приложение											

Изм.

Содержание изменения

2

по лист 33.

ТУ 102-390-85 лист 4I

I. Изменить нумерацию листа

Лист

~~4I~~ 34

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности СССР

ОКП 48 4222

Группа Г 45

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника Главного
научно-технического управления

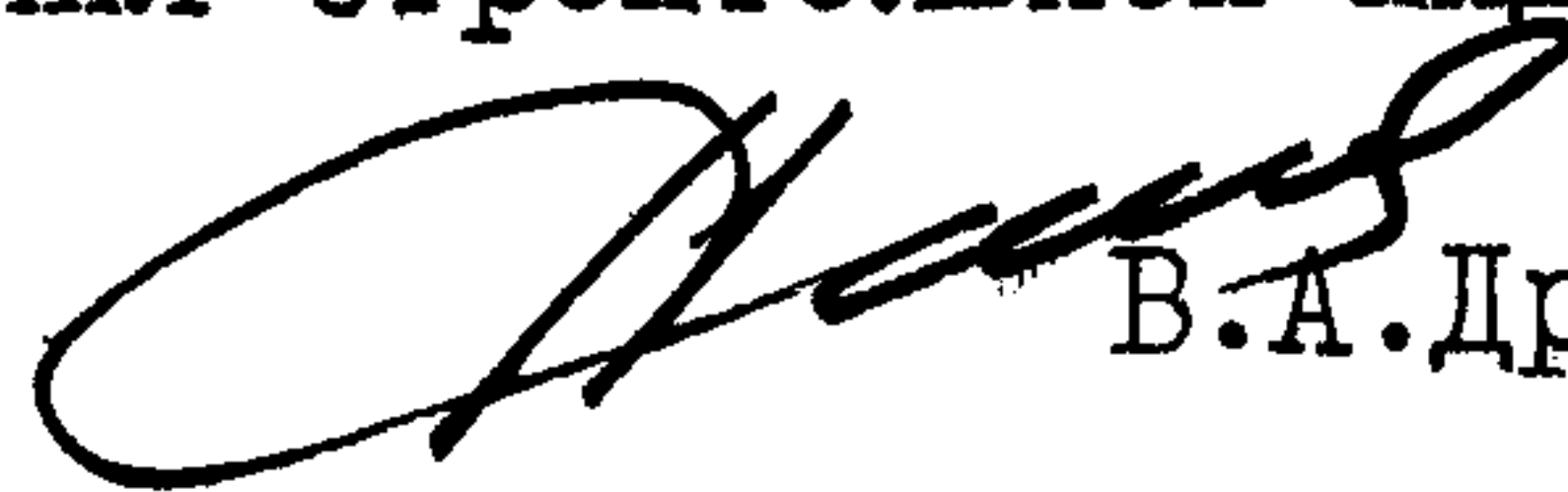
 13.12.89 Е.С.Ланге

ИЗВЕЩЕНИЕ № 3

об изменении технических условий
ТУ 102-390-85

ПЛОЩАДКИ ВИБРАЦИОННЫЕ НИЗКОЧАСТОТНЫЕ
С ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ КОЛЕБАНИЯМИ ТИПА ВПГ

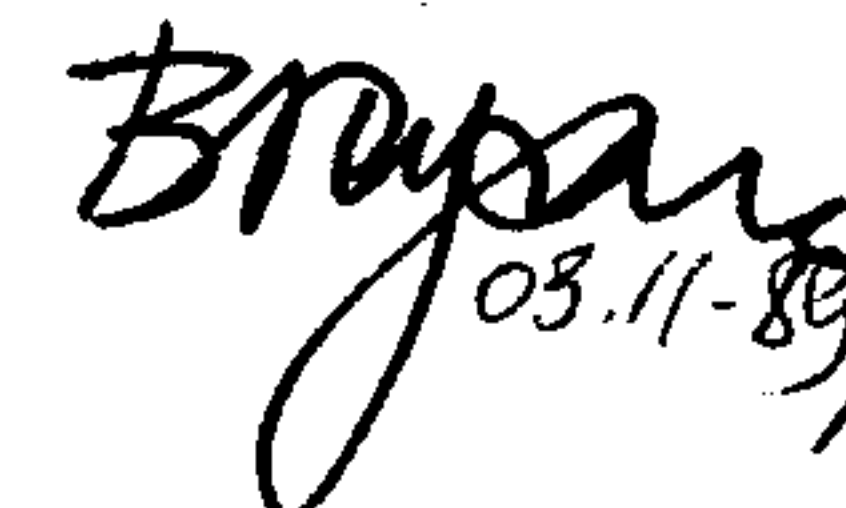
Начальник Главного технологического
управления строительной индустрии

 В.А.Дробязко

Главный инженер
ВНИИПКопецстройконструкции

 03.11.89 А.Б.Рубинштейн

Зав.отделом № 10

 03.11.89 В.Б.Кузнецов

ВНИИПК ССК	Извещение		Обозначение		Причина		Шифр	Лист	Листов
	3 - 89		ТУ 102-390-85		См. ниже			2	6
	Дата выпуска		Срок изм.		Срок действия ПИ	Указание о внедрении			
Указание о заделе						—			
Изм.	Содержание изменения					Применяемость			
3	Причины и шифры: Продление срока действия - 0 Внедрение и изменение стандартов - 4 <u>ТУ 102-390-85</u> титульный лист Продлить срок действия до 01.01.96 <u>ТУ 102-390-85</u> Пункт 1.5.1. Исключить слова: "... и ГОСТ 1.9-67 (в случае аттестации виброплощадки по высшей категории качества".) Пункт 1.5.2. Исключить третий абзац. Пункт 3.12. Изложить в новой редакции: "3.12. Результаты периодических испытаний оформляют протоколом. Протокол испытаний подписывают представители организаций, принимавших участие в испытаниях"					Разослать Приложение			
Составил		Проверил		Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика		
Разоренова					Омельченко				
Подлинник исправил				Контр. копию исправил					

ИЗВЕЩЕНИЕ

Лист

3

Изм.

Содержание изменения

3

и утверждает руководитель организации, проводившей испытания".

Пункт 4.8. Заменить ссылку: ГОСТ 882-75 на ТУ 2-034-225-87.

Приложение 5 заменить ссылку: ГОСТ 9030-75 на ТУ 25-06-325-78 и ТУ 25-06-845-76;
ГОСТ 882-75 на ТУ 2-034-225-87.

Листы 32,33 без изменения аннулировать и заменить новыми листами 32, 33 и 34.

Изменить нумерацию листа 34 на 35.

Лист 3. Основная надпись графа "листов" заменить 34 на 35.

Пункт 2.8.3. Заменить ссылку ГОСТ 13731-68 на ГОСТ 12.4.012-83.