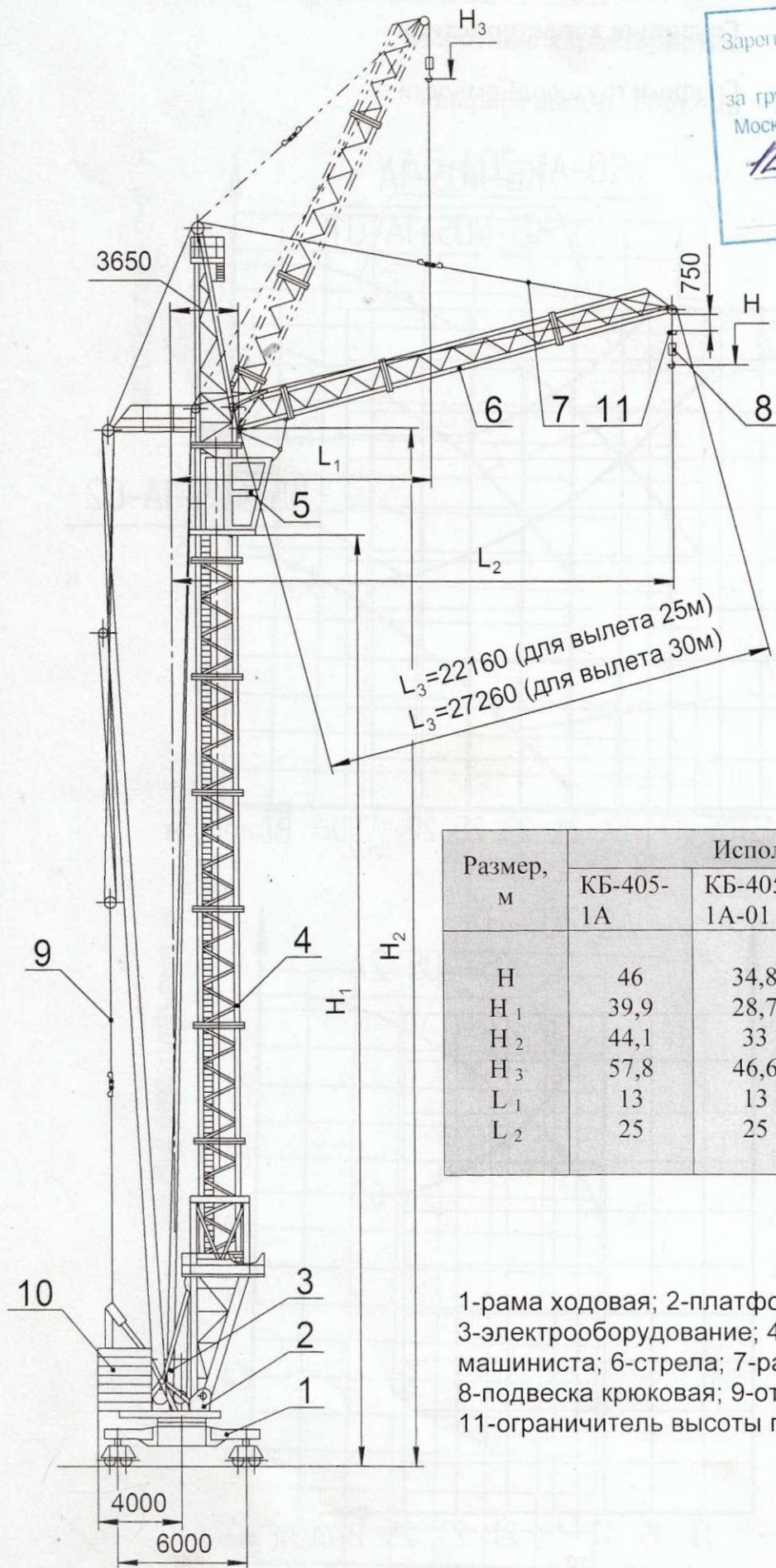


Зарегистрировано за № 94960  
 в отделе по надзору  
 за грузоподъемными механизмами  
 Московского МТУ Ростехнадзора  
 18 " 12 2008 г.  

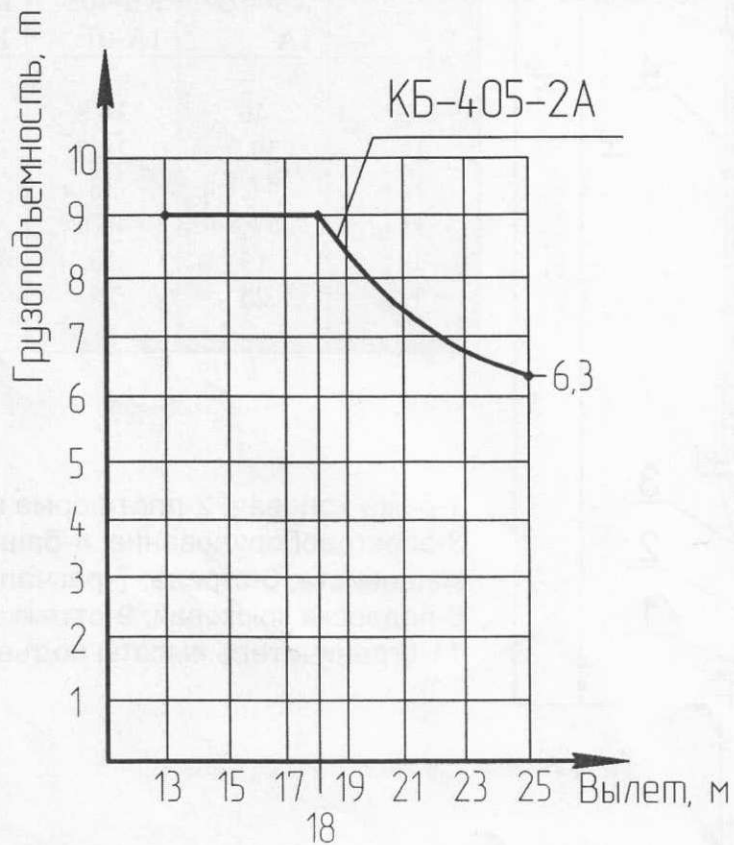
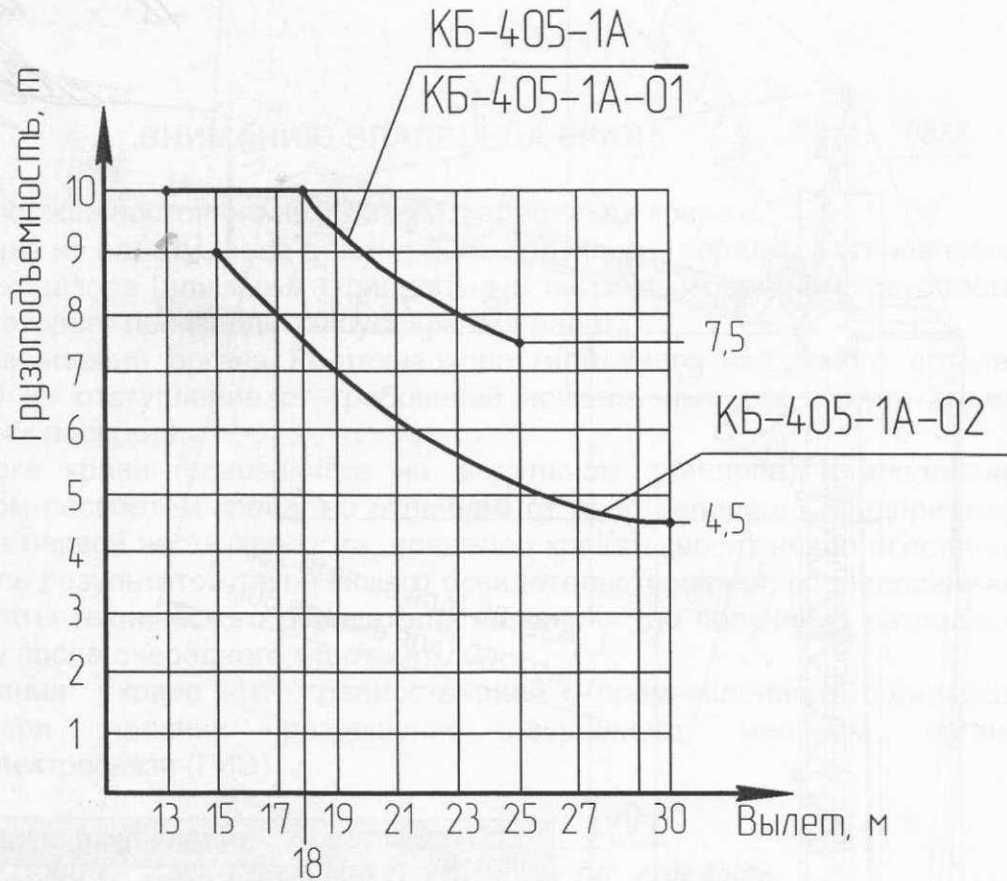
Размер, м	Исполнение крана			
	КБ-405-1А	КБ-405-1А-01	КБ-405-1А-02	КБ-405-2А
H	46	34,8	47,3	51,6
H <sub>1</sub>	39,9	28,7	39,9	45,5
H <sub>2</sub>	44,1	33 ✓	<u>44,1</u> ✓	49,7
H <sub>3</sub>	57,8	46,6	62,5	63,4
L <sub>1</sub>	13	13	15	13
L <sub>2</sub>	25	25	<u>30</u> ✓	25

- 1-рама ходовая; 2-платформа поворотная;  
 3-электрооборудование; 4-башня; 5-кабина  
 машиниста; 6-стрела; 7-расчал стреловой;  
 8-подвеска крюковая; 9-оттяжка; 10-противовес;  
 11-ограничитель высоты подъема

Рисунок 1 – Кран башенный

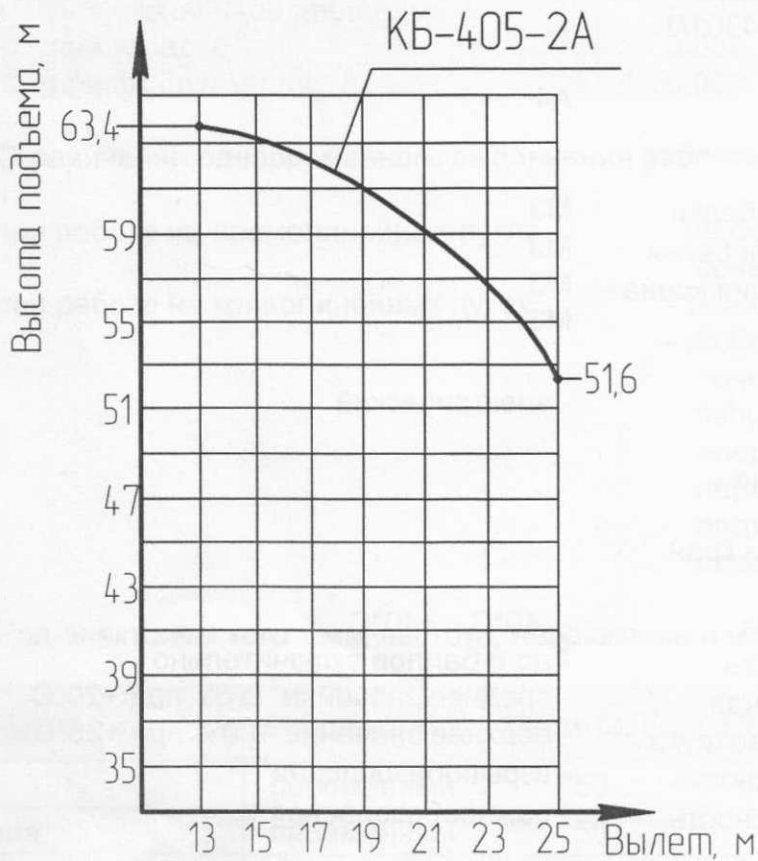
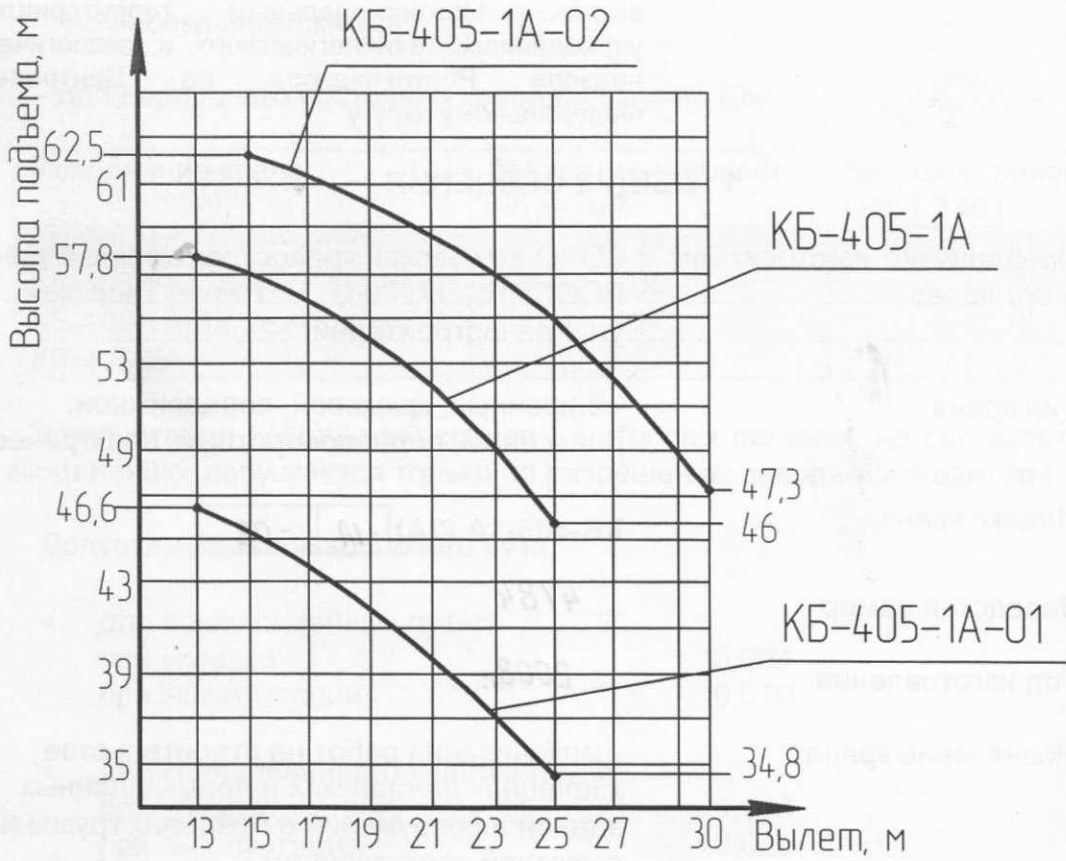
## Грузовые характеристики

## Графики грузоподъемности



**Высотные характеристики**

Графики высоты подъема



Разрешение (лицензия) на изготовление

№ РРС-02-00282 от « 08 » 10 2007 г.

выдано Межрегиональным территориальным управлением технологического и экологического надзора Ростехнадзора по Центральному Федеральному округу

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1 Предприятие-изготовитель и его адрес - ОАО «Ржевский краностроительный завод»  
РОССИЯ, 172386, г. Ржев Тверской обл., ул. Краностроителей, 32
- 1.2 Тип крана - башенный, крюковой, передвижной, рельсовый, полноповоротный, электрический
- 1.3 Индекс крана **КБ-405-1А (2А) -1А - 02**
- 1.4 Заводской номер .....4784.....
- 1.5 Год изготовления .....2008г......
- 1.6 Назначение крана - механизация работ на строительстве жилищно-гражданских и промышленных зданий и сооружений в пределах грузовой и высотной характеристик
- 1.7 Группа классификации (режима) по ИСО 4301/1:  
крана А4  
механизмов:  
  - грузовой лебедки М3
  - стреловой лебедки М3
  - передвижения крана М3
  - поворота М3
- 1.8 Тип привода - электрический
- 1.9 Окружающая среда, в которой может эксплуатироваться кран:  
  - температура - -40°С...+40°С
  - сейсмичность - до 6 баллов включительно
  - относительная влажность воздуха - среднее значение 80% при +20°С  
- верхнее значение 100% при +25°С
  - взрывоопасность - взрывобезопасная
  - пожароопасность - пожаробезопасная

## 1.10 Допустимая скорость ветра, м/с:

- для рабочего состояния с двухминутным осреднением на высоте установки анемометра: 18
- для нерабочего состояния крана на высоте 10м:

Исполнение крана	Допустимая скорость ветра, м/с	Ветровой район по ГОСТ 1451
КБ-405-1А	27	I...III
КБ-405-1А-01	30	I...IV
КБ-405-1А-02	27	I...III
КБ-405-2А	27	I...III

Эксплуатация исполнений кранов в ветровых районах, не соответствующих этому исполнению, допускается только по разрешению завода-изготовителя.

## 1.11 Допустимый уклон кранового пути:

- для прямолинейных путей:
 

при укладке	0,004
при эксплуатации	0,010
- для криволинейного участка путей:
 

при укладке	0,003
при эксплуатации	0,003
- для стояночной площадки:
 

при укладке	0,002
при эксплуатации	0,002

## 1.12 Ограничение одновременного выполнения рабочих операций крана:

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| при работе на прямолинейных путях | - не более двух в любом сочетании  |
| при работе на криволинейных путях | - то же, кроме передвижения<br>- не более двух в любом сочетании, при этом запрещается совмещение операций поворота и передвижения крана, подъема (опускания) груза и передвижение крана |

## 1.13 Род электрического тока, частота, напряжение и число фаз:

Цепь	Род тока	Частота, Гц	Напряжение, В	Число фаз
Силовая	переменный	50	380	3
Управления	переменный	50	220	2
Рабочего освещения	переменный	50	220	1
Ремонтного освещения	переменный	50	12	1

1.14 Основные нормативные документы, в соответствии с которыми изготовлен кран (обозначение и наименование):

ПБ 10-382-00	Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.
ГОСТ 13556	Краны башенные строительные. Общие технические условия.
ТУ 22-038-21-89	Краны башенные КБ-405-1А, КБ-405-2А. Технические условия.
РД 22-16-2005	Машины грузоподъемные. Выбор материалов для изготовления, ремонта и реконструкции сварных конструкций.

## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ КРАНА

### 2.1 Основные характеристики крана:

	КБ-405-1А	КБ-405-1А-01	КБ-405-1А-02	КБ-405-2А
• максимальный грузовой момент, т.м	187,5	187,5	135	162
• грузоподъемность максимальная нетто, т	10	10	9	9
• грузоподъемность при максимальном вылете нетто, т	7,5	7,5	4,5	6,3
• вылет максимальный (проектный) $L_2$ , м	25	25	30	25
• вылет при максимальной грузоподъемности (проектный), м	18	18	15	18
• вылет минимальный (проектный) $L_1$ , м	13	13	15	13
• высота подъема при максимальном вылете Н, м	46	34,8	47,3	51,6
• высота подъема максимальная $H_3$ , м	57,8	46,6	62,5	63,4
• глубина опускания, м	5,0	5,0	5,0	5,0

### 2.2 Геометрические параметры крана:

• база, м	6,0
• колея, м	6,0
• задний габарит, м	4,2
• наименьший радиус закругления криволинейного участка рельсового пути (внутреннего рельса), м	10,0

### 2.3 Скорости, м/мин:

• подъема (опускания) груза максимальной массы	31,0
• подъема (опускания) крюковой подвески максимальная	48,0
• плавной посадки груза максимальной массы, не более	4,8
• передвижения крана	27

Частота вращения, об/мин 0,72

### 2.4 Время полного изменения вылета, с 72

2.5	Угол поворота, градусы	1080
2.6	Место управления	
	• при работе	кабина управления
	• при монтаже и испытаниях	выносной пульт
2.7	Способ управления	электрический
2.8	Способ токоподвода к крану и механизмам	гибким кабелем
2.9	Характеристики устойчивости	

Момент, кН·м	Грузовая устойчивость			
	КБ-405-1А	КБ-405-1А-01	КБ-405-1А-02	КБ-405-2А
	при вылете 25 м		при вылете 30 м	при вылете 18 м
Удерживающий, $M_y$	3427	3435	3265	3417
Опрокидывающий, $M_o$	2776	2628	2163	2568
	при вылете 18 м		при вылете 15 м	при вылете 18 м
Удерживающий, $M_y$	3553	3559	3583	3544
Опрокидывающий, $M_o$	2754	2599	2297	2700
	Собственная устойчивость			
	КБ-405-1А	КБ-405-1А-01	КБ-405-1А-02	КБ-405-2А
	при вылете 25 м		при вылете 30 м	при вылете 18 м
Удерживающий, $M_y$	3427	3435	3265	3417
Опрокидывающий, $M_o$	1829	1919	1916	2144



2.10 Масса крана и его основных частей, т:  
конструктивная масса крана (номинальная):

КБ-405-1А	63,1
КБ-405-1А-01	60,3
КБ-405-1А-02	63,5
КБ-405-2А	65,0

общая масса крана:

КБ-405-1А	113,1
КБ-405-1А-01	110,3
КБ-405-1А-02	113,5
КБ-405-2А	115,0

Масса противовеса, т: 50,05 ± 1,001

Масса основных сборочных частей крана, т:

• рама ходовая	5,4
• флюгер	0,76
• платформа поворотная (в сборе)	6,52
• лебедка грузовая	3,45
• лебедка стреловая	1,9
• портал (в сборе)	5,82
• оголовок (в сборе)	3,02
• секция верхняя	1,86
• секция башни промежуточная	1,42
• основание стрелы и секция стрелы L=5м (в сборе)	0,76
• секции стрелы L=8м	0,64
• секция головная	0,66
• обойма крюковая	0,52

Масса крана в транспортном положении, т: 40,2

2.11 Расчетная нагрузка ходового колеса на рельс, кН (тс): 262 (26,2)