

## КОЛЕСНЫЙ ПОГРУЗЧИК

# WA900-3

### ПОГРУЗЧИК СЕРИИ *avance*

МОЩНОСТЬ НА МАХОВИКЕ **637 кВт** (853 л.с.) при 2000 об/мин  
ВМЕСТИМОСТЬ КОВША **13,0 м³** (17,0 куб. ярда)  
ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ МАССА **101 550 кг** (223 920 фунтов)



Показанная на рисунке модель может включать дополнительное оборудование, устанавливаемое по заказу

- Мощный двигатель Komatsu SA12V140 обеспечивает высокую экономичность в работе.
- Просторная кабина с низким уровнем шума с высокопроизводительным кондиционером воздуха значительно снижает утомляемость оператора.
- Большая емкость ковша, достаточная дальность и высота разгрузки обеспечивают высокоэффективную работу погрузчика WA900 с самосвалами грузоподъемностью 105 т.
- Уникальная двухскоростная гидравлическая система обеспечивает меньшую продолжительность рабочих циклов.
- Безударный понижающий переключатель на рычаге управления стрелой улучшает внедрение ковша в грунт и сгребание материала.
- Трансмиссия с электронным управлением позволяет переключать направление хода и все передачи легким касанием пальцами руки рычажков управления.
- Наклоняемое рулевое колесо и регулируемое сиденье обеспечивают оператору комфортное и эффективное управление погрузчиком.
- Вязкостные демпфирующие опоры кабины Komatsu снижают вибрацию и шум.
- Не требующий регулировки рабочий тормоз обеспечивает более высокие эксплуатационные качества и снижает простои машины.
- Для обеспечения более высокой надежности и готовности машины к работе в ней используются только агрегаты и узлы высокого качества.

## KOMATSU



# Обеспечение более высокой и производительности





# Надежности

## Проверенный на практике двигатель

Проверенный на практике в разных странах мира 12-цилиндровый двигатель Komatsu SA12V140 с непосредственным впрыском топлива и турбокомпрессором обладает всеми необходимыми эксплуатационными свойствами, необходимыми для выполнения трудных современных работ.

### Мощность двигателя

**637 кВт (853 л.с.)** при 2000 об/мин

### Надежная силовая передача

Двигатель, гидротрансформатор, трансмиссия, а также гидравлическое оборудование и электрические детали подвергаются строгому контролю качества для обеспечения повышенной надежности в работе и долговечности в эксплуатации.

### Долговечные ковши

Для обеспечения продолжительного срока службы ковши Komatsu изготавливаются из высокопрочной стали со сменными режущими кромками на болтах. С целью повышения долговечности ковшей дополнительно увеличена прочность их днищ, боковых кромок и ограничений от просыпания материала.

### Вместимость ковшей

**13,0 м³** (17 куб. ярдов)

### Большая высота разгрузки

Погрузчик WA900-3 обладает увеличенной высотой разгрузки, обеспечивающей погрузку материала в самосвал.

### Высокое усилие отрыва

Колесные погрузчики Komatsu оснащены высокопрочными стальными Z-образными рычажными соединениями рабочего оборудования для обеспечения максимальной прочности и максимального усилия отрыва. Герметичные пальцы рычажных соединений позволяют увеличить интервалы между смазкой.

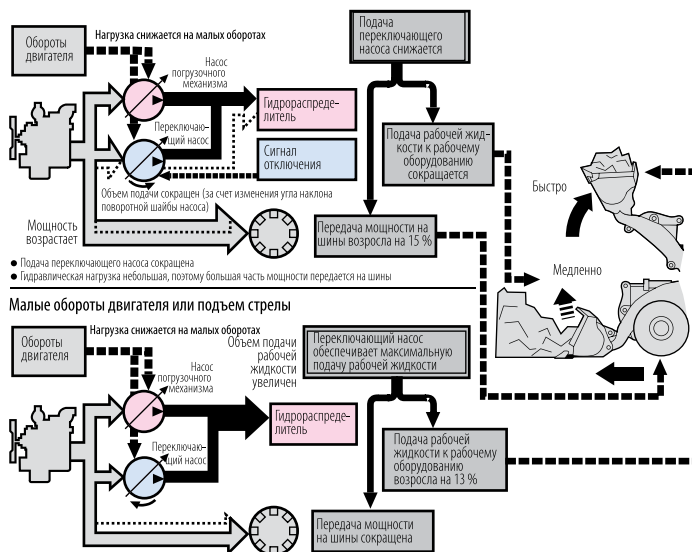
### Отличная устойчивость машины

Погрузчик WA900-3 имеет самую широкую колею в этом классе машин 3350 мм (11') и длинную базу 5450 мм (17'11"), обеспечивающие максимальную устойчивость машины.

### Сокращенная продолжительность рабочих циклов

- Поскольку при выемке грунта и сгребании материалов требуется сравнительно небольшой расход рабочей жидкости, то подача насоса переменной производительности сокращается. В результате снижения нагрузки на насос освобожденная мощность трансформируется в тяговое усилие, что приводит к возрастанию напорного усилия машины и повышению эффективности выемки грунта.
- В начале погрузки и других операций, связанных с подъемом стрелы, подача насоса переменной производительности значительно возрастает. Это увеличивает скорость подъема стрелы и сокращает продолжительность рабочих циклов.
- Регулятор частоты вращения двигателя обеспечивает быстрое ускорение машины на малых оборотах двигателя. Кроме того, на малых оборотах двигателя передача мощности к насосу рабочего оборудования снижается, сокращая нагрузку на двигатель. (При частоте вращения между 800 об/мин и 1100 об/мин угол наклона поворотной шайбы в насосе погрузочного механизма изменяется в зависимости от частоты вращения двигателя, вызывая изменение подачи насоса от 50 до 100 % от максимального значения.)

Выемка грунта и сгребание ковшем



- Вся подача рабочей жидкости от переключающего насоса передается рабочему оборудованию. Однако на малых оборотах двигателя объем подачи ограничивается в угоду реакции двигателя.
- Передача мощности на шины сокращается только на величину приводной мощности переключающего насоса.



# Концентрация внимания на создании комфорта для



## Использование джойстиков в рулевом управлении (Дополнительное оборудование)

Система рулевого управления позволяет оператору легко включать повороты, передний и задний ход машины, перемещая многофункциональный рычаг управления (джойстик) пальцами, не отрывая руку от подлокотника. Когда трансмиссия установлена на ручной режим, рычаг управления стрелой удерживает ее в выбранном положении, а безударные переключатели изменяют положение на повышенную и пониженную передачи, соответственно.



## Быстрое внедрение ковша в грунт материала и его заполнение

Безударный понижающий переключатель переключает трансмиссию со 2-й передачи на 1-ю с целью увеличения тягового усилия на дорожке колеса и, соответственно, улучшения заполнения ковша. При переводе рычага управления направлением движения в положение заднего хода трансмиссия автоматически переключается с 1-й передачи на 2-ю с целью сокращения продолжительности рабочего цикла.



## Эргономичные органы управления

Эргономичные органы управления снижают утомляемость оператора. Рулевое колесо и приборная панель выполнены по образцу легкового автомобиля. Органы управления ковшом и стрелой включают в себя пропорциональные клапаны управления (РПК) и короткоходовые рычаги, снижающие физическое усилие оператора. Наличие трансмиссии с электрическим управлением позволяет легким касанием кончиков пальцев передвигать рычаги изменения направления движения и переключения передач, одновременно удерживая этой же рукой рулевое колесо, обеспечивая быстрое изменение направления движения и переключение передач.

## Удобное сиденье оператора

Откидное сиденье оператора установлено на пневматической подвеске и оборудовано подголовником для обеспечения удобного положения оператора при продолжительных работах. С целью увеличения срока эксплуатации обивка сиденья выполнена водонепроницаемой.

# оператора и простоте технического обслуживания

## Автоматическая трансмиссия с электронным управлением (Дополнительное оборудование)

Коробка передач с электронным управлением обеспечивает оптимальную скорость хода машины в любых условиях. Включение муфты сцепления при переключении передач происходит плавно, почти без задержек и ударов, обеспечивая комфортную езду. При подъемах на склон или спуске с него, а также во время работы, автоматическая коробка передач может быть легко переключена в режим ручного управления с помощью ручного переключателя.



## Рулевая колонка с изменяемым углом наклона и удобные для обозрения контрольные панели

Наклон рулевой колонки можно легко изменить с помощью одного рычага и придать ей наиболее удобное для оператора положение. Двухспицевое рулевое колесо обеспечивает хороший обзор контрольных панелей.



## Фонарь освещения лестницы

Лестничный фонарь, освещающий ступени задней лестницы доступа в кабину примерно в течение одной минуты, включается выключателем в кабине, независимо от положения ключа пускового переключателя.

## Просторная кабина с низким уровнем шума и электрическими стеклоподъемниками

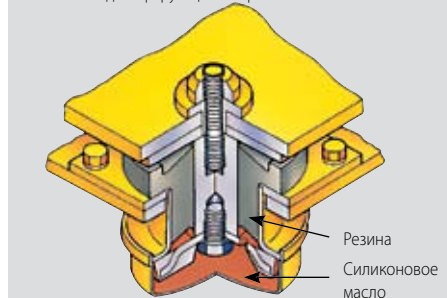
Кабина погрузчика большая, с комфортабельным просторным интерьером и электрическими подъемниками стекол. Широкий угол обзора обеспечивается отсутствием вертикальных стоек кабины. Установка высокопроизводительного кондиционера позволила фирме Komatsu обеспечить оператору комфортные рабочие условия, независимо от внешних окружающих условий. В кабине есть место для ящика, предназначенного для хранения завтрака.



## Низкий уровень вибрации и шума

Для снижения вибрации и шума кабина устанавливается на вязкостных демпфирующих опорах Komatsu (резина и силиконовое масло). Все гидравлическое оборудование установлено на резиновых опорах с высоким удельным сопротивлением для еще большего снижения вибрации и шума.

Вязкостные демпфирующие опоры



## Система автоматической смазки (Дополнительное оборудование)

Требующие периодической смазки точки, за исключением карданного вала, смазываются автоматически определенным количеством смазки через заранее заданные интервалы. Быстросменные смазочные картриджи обеспечивают их простую и чистую замену.

## Простота контрольных осмотров и технического обслуживания

Главная контрольная панель и монитор техобслуживания (EDIMOS II) удобно размещены на приборном щитке для обеспечения быстрого и точного определения работы различных механизмов машины в любое время. Главная контрольная панель имеет также устройство диагностики неисправностей.



## Высокое качество окраски

Для защиты от коррозии и длительной эксплуатации большая часть наружных панелей обрабатывается катионным электрически осаждаемым грунтом и нанесением окрасочного покрытия меламиновым спеканием.

## Необслуживаемая тормозная система

Для обеспечения высокой безопасности и исключения необходимости в регулировке в рабочих тормозах используется два самостоятельных гидроконтра привода, полностью герметичные дисковые механизмы мокрого типа, предотвращающие попадание в тормоза грязи и пыли. Поскольку в тормозной системе не используется воздух, это создает целый ряд преимуществ, таких как отсутствие конденсата, надежность торможения даже в холодных погодных условиях, отсутствие необходимости в дренаже и нержавеющие трубопроводы. Более того, значительно сокращено время зарядки системы после пуска двигателя и снижено усилие для нажатия тормозной педали.



Полностью герметичный дисковый тормоз мокрого типа



## ДВИГАТЕЛЬ

Модель .....	Komatsu SA12V140
Тип .....	четырёхтактный, с водяным охлаждением
Всасывание воздуха .....	с турбокомпрессором и последующим охлаждением нагнетаемого воздуха
Число цилиндров .....	12
Диаметр цилиндра х ход поршня.....	<b>140 x 165 мм</b> (5,5" x 6,5")
Рабочий объем .....	<b>30,5 л</b> (1861 куб. дюйм)
Мощность:	
мощность на маховике .....	<b>637 кВт</b> (853 л.с.) (стандарт SAE J1349)
.....	<b>637 кВт</b> (865 л.с.) (по нормам DIN 6270)
номинальная частота вращения ..	2000 об/мин
Топливная система .....	с непосредственным впрыском
Регулятор .....	электронный, всережимный
Система смазки:	
способ .....	под давлением, шестеренным насосом
фильтр .....	полнопоточного типа
Воздухоочиститель .....	сухого типа с автоматическим удалителем пыли, с фильтром грубой очистки и индикатором запыленности



## ТРАНСМИССИЯ

Гидротрансформатор, тип .....	3-элементный, одноступенчатый, однофазный
Трансмиссия, тип .....	с полным силовым переключением ("Пауэршифт"), с планетарными передачами
Скорость хода: <b>км/ч</b> (миль/ч)	
С шинами 45/65-45-58R	
Передачи	1-я                      2-я                      3-я
Передний ход	<b>7,0</b> (4,3) <b>12,3</b> (7,6) <b>28,0</b> (17,4)
Задний ход	<b>7,1</b> (4,4) <b>12,4</b> (7,7) <b>28,3</b> (17,6)



## МОСТЫ И КОНЕЧНЫЕ ПЕРЕДАЧИ

Система привода .....	четырёхколесный привод
Передний мост .....	жесткого крепления, с полностью разгруженными полуосями
Задний мост .....	с опорой центрального пальца, полностью разгруженными полуосями, полным качанием балансира ± 11°
Редуктор .....	коническая шестерня со спиральным зубом
Дифференциал .....	прямоугольная коническая шестерня
Редуктор конечной передачи .....	планетарная передача с одноступенчатым редуцированием, в масляной ванне



## ТОРМОЗА

Рабочие тормоза .....	на 4 колеса, с систематичным тормозом на передние и задние колеса, с гидравлическим приводом, мокрого дискового типа
Стояночный тормоз .....	сухого дискового типа на переднем карданном валу, с пружинным включением и гидравлическим выключением
Аварийный тормоз .....	используется стояночный тормоз



## РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Тип .....	сочлененного типа, с гидроусилителем
Угол поворота .....	40° в каждую сторону
Минимальный радиус поворота по центру наружной шины .....	<b>9200 мм</b> (30'2")



## ГИДРОСИСТЕМА

Гидроконтур рулевого управления:	
насос .....	шестеренного типа
производительность .....	<b>307 л/мин</b> (81 галлон США/мин) при номинальной частоте вращения
Установка давления срабатывания предохранительного клапана .....	<b>350 кг/см²</b> (4977 фунтов на кв. дюйм)
Гидроцилиндры:	
тип .....	двустороннего действия, поршневого типа
число цилиндров .....	2
Диаметр х ход поршня .....	<b>160 x 503 мм</b> (6,3" x 19,8")
Управление погрузочным оборудованием:	
насос .....	шестеренного типа
подача .....	<b>405 л/мин</b> (107 галлонов США/мин) при номинальной частоте вращения двигателя
установка давления срабатывания предохранительного клапана .....	<b>350 кг/см²</b> (4977 фунтов на кв. дюйм)
переключающий насос .....	шестеренного типа
подача .....	<b>405 л/мин</b> (107 галлонов США/мин) при номинальной частоте вращения

Гидроцилиндры:	
тип .....	двустороннего действия, поршневого типа
число цилиндров – диаметр х ход поршня	
цилиндр стрелы .....	<b>2 – 260 x 1368 мм</b> (10,2" x 53,9")
цилиндр ковша .....	<b>1 – 300 x 906 мм</b> (11,8" x 35,7")
Гидрораспределитель .....	золотникового типа
Управляемые положения оборудования:	
стрела .....	подъем, удержание, опускание и плавающее положение
ковш .....	запрокидывание, удержание и разгрузка

Продолжительность гидравлического цикла

(с номинальным объемом груза в ковше):	
подъем .....	11,2 с
разгрузка .....	2,8 с
опускание (порожного ковша) .....	4,8 с



## КАБИНА С ROPS

Конструкция кабины соответствует стандартам ISO 3471 и SAE J1040с на ROPS (Roll-Over Protective Structure = Защита оператора при опрокидывании) и стандартам ISO 3449 на FOPS (Falling Object Protective Structure = Защита оператора от падающих предметов). Кабина устанавливается на вязких опорах и имеет хорошую теплоизоляцию.



## ЗАПРАВочНЫЕ ЕМКОСТИ ПРИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИИ

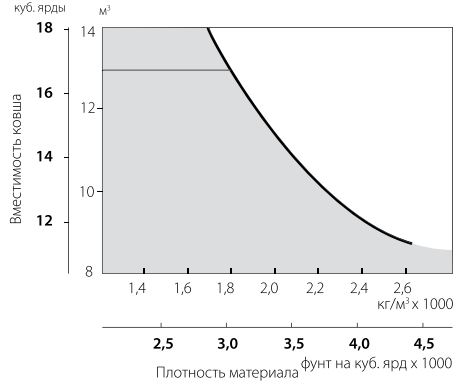
Система охлаждения .....	<b>301 л</b> (79,5 галлона США)
Топливный бак .....	<b>1430 л</b> (377,8 галлона США)
Двигатель .....	<b>132 л</b> (34,9 галлона США)
Гидросистема .....	<b>725 л</b> (191,5 галлона США)
Мосты (передний и задний, каждый) .....	<b>360 л</b> (95,1 галлона США)
Гидротрансформатор и трансмиссия .....	<b>140 л</b> (37 галлонов США)



## ШИНЫ

Передние и задние 45/65-45-58PR (L-5)





I Ковш для выемки грунта (с прямой режущей кромкой) и зубьями сменного типа

Вместимость с шайкой, м³ (куб. ярды)	Вместимость геометрическая	Ширина ковша*, мм (фут-дюймы)	Масса ковша, кг (фунты)	Усилие отрыва, кг (фунты)
13,0 (17,0)	11,0 (14,4)	4810 (15'9")	12 320 (27 160)	67 900 (149 690)

\* Без шинных протекторов

	Эксплуатационная масса, кг (фунты)	Статическая опрокидывающая нагрузка кг (фунты)	
		В прямом направлении	При полном повороте на 40°
Шины/Ковши	I	I	I
45/65-45-58PR (L-5)	101 550 (223 880)	66 140 (145 810)	58 200 (128 310)

- Все размеры, массы и рабочие значения основаны на стандартах SAE J732с и J742b.
- Указанная статическая опрокидывающая нагрузка и эксплуатационная масса включают в себя смазочные материалы, охлаждающую жидкость, полный топливный бак, стальную кабину, навес с ROPS, передние (разборные) крылья, сменные зубья ковша и массу тела оператора. Устойчивость машины и ее эксплуатационная масса зависят от противовеса или балласта, размера шин и другого сменного оборудования. Следует использовать противовес или балласт, но не то и другое. Учитывайте указанные ниже изменения в массе при определении фактической эксплуатационной массы и статической опрокидывающей нагрузки.

Изменения в массе

	Изменения в эксплуатационной массе		Изменения в опрокидывающей нагрузке			
	кг	фунты	В прямом направлении		При полном повороте	
При снятом навесе с ROPS	- 1385	- 3055	- 1220	- 2690	- 1180	- 2600
При снятой стальной кабине	- 430	- 950	- 335	- 740	- 330	- 730

Стандартное оборудование

**Двигатель и система охлаждения:** стартер, генератор переменного тока, предпусковой подогрев двигателя, предохранитель от коррозии

**Электрические приборы:** фары (2), габаритные фонари (2), стоп-сигналы или задние фонари, указатели поворотов (передние и задние), система электрического дисплея/контроля, фонарь освещения лестницы.

**Указатели:** уровня топлива в баке, температуры охлаждающей жидкости, температуры масла в гидротрансформаторе, спидометр, счетчик моточасов.

**Контрольные лампы:** предпускового подогрева двигателя, включения рабочих фонарей, указателя поворота, включенного стояночного тормоза, отключения трансмиссии.

**Мониторные лампы:** уровня масла в двигателе, уровня тормозной жидкости, уровня охлаждающей жидкости.

**Сигнальные лампы:** зарядки аккумуляторной батареи, уровня топлива, засорения масляного фильтра трансмиссии, засорения воздухоочистителя.

**Сигнальные лампы и звуковой сигнал:** давление масла в двигателе, уровень охлаждающей жидкости, температура охлаждающей жидкости, температура масла в гидротрансформаторе, стояночный тормоз и нейтральное положение, давление тормозной жидкости.

**Прочие:** смотровые указатели (уровня рабочей жидкости в гидробаке, уровня масла в трансмиссии, уровня тормозной жидкости), аварийный тормоз, бескамерные шины 45/65-45-58PR (L-5), позиционер ковша, отключение подъема стрелы, сиденье на пневматической подвеске.

Дополнительное оборудование

Передние рабочие фонари (2), боковые рабочие фонари (2), кондиционер воздуха, подогреватель дефростером, автомобильный радиоприемник, противосолнечный козырек, огнетушитель, защита от вандализма, аварийное рулевое управление, желтый проблесковый маячок, звуковой сигнал заднего хода, зеркало нижнего обзора, нижняя защита силовой передачи, пепельница и прикуриватель.

Зеркало заднего нижнего обзора, внутреннее зеркало заднего вида, ремень безопасности, крылья, зубья ковша (наварные/сменные) зубья угла ковша, механический скребок 11,5 м³ (15 куб. ярдов), ковш для скальной породы режущей кромкой для стрелы с большим подъемом, стрела с большим подъемом, противовес для стрелы с большим подъемом.

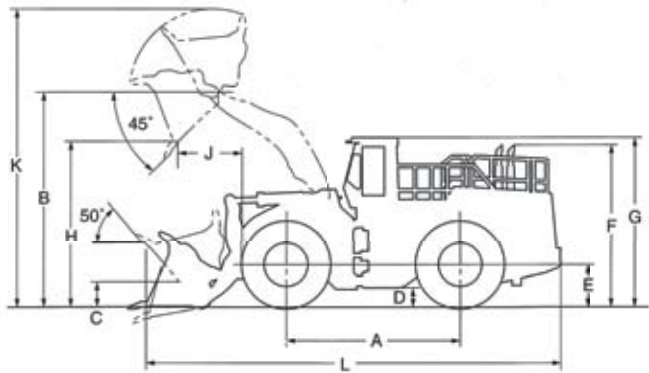
Козырек с ROPS, стальная кабина со стеклоочистителем и омывателем ветрового стекла и стекло с электроподъемником, быстрозаполняемая топливная система, комплект автоматической смазки, джойстик рулевое управление, автоматическая трансмиссия, ковш для угля, автоматическая система смазки.

Характеристики погрузчика со стрелой с большим подъемом

		Ковш с V-образной режущей кромкой и зубьями
Вместимость ковша	м³	11,5
Номинальная нагрузка	кг	20 700
Ширина ковша	мм	5045 (4760)
Высота разгрузки (с зубьями)	мм	5635 (5255)
Расстояние разгрузки	мм	2000 (2235)
Размер шин	-	45/65-45-58 PR (L-5)

[ ] Без защиты шин

РАЗМЕРЫ



Единицы измерения: **мм** (футы-дюймы)

Шины 45/65-45

Колея	<b>3350</b> (11')
Ширина с шинами	<b>4585</b> (15'1")
A База	<b>5450</b> (17'11")
B Высота шарнирного пальца при максимальной высоте подъема ковша	<b>6960</b> (22'10")
C Высота шарнирного пальца в транспортном положении	<b>800</b> (2'7")
D Дорожный просвет	<b>550</b> (1'10")
E Высота сцепного устройства	<b>1300</b> (4'3")
F Общая высота до верхнего края выпускной трубы	<b>5080</b> (16'8")
G Общая высота до навеса ROPS	<b>5275</b> (17'4")

Измерения сделаны с шинами 45/65-45

Ковши		I
H. Высота разгрузки при максимальной высоте подъема и угле разгрузки ковша (кромки)* 45°		4640 мм (15'3")
J. Расстояние разгрузки при максимальной высоте подъема и угле разгрузки ковша (кромки)* 45°		2450 мм (8')
Расстояние разгрузки на высоте режущей кромки ковша 2130 мм (7') и угле разгрузки ковша (кромки)* 45°		3650 мм (12')
Расстояние разгрузки при горизонтальном положении стрелы и ковша (кромки)		4640 мм (15'3")
K. Рабочая высота (при максимально поднятой стреле)		9680 мм (31'9")
L. Общая длина (с зубьями ковша)		14 270 мм (46'10")
Круг разворота погрузчика (ковш в транспортном положении, наружный угол ковша)		22 000 мм (72'2")
Глубина резания грунта (на зубьях)	0°	160 мм (6")
	10°	645 мм (2'1")

\*На конце зубьев или режущей кромке на болтах (ВОС)  
Данные технических характеристик могут относиться к сменному или дополнительному оборудованию, которое поставляется в ваш регион. Пожалуйста, проконсультируйтесь у вашего местного дистрибьютора Komatsu по оборудованию, которое вам необходимо.  
Материалы и характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

