

## ГУСЕНИЧНЫЕ КРАНЫ ВЫСОКОЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ

*Выгодин Андрей Игоревич, студент 4-го курса  
кафедры «Мосты и тоннели»*

*(Научные руководители – Гречухин В.А., канд. техн. наук, доцент;  
Ходяков В.А., старший преподаватель)*

В качестве примера рассмотрим варианты различного оборудования Sany. SANY – строительная техника грузоподъемностью от 25 до 1600 тонн: мобильные, башенные и гусеничные краны, изготовленные с превосходной грузоподъемностью, обеспечивающие отличную работу для строительных и дорожных работ, океанографического проектирования, атомной энергетики и вертоэнергетики. Благодаря высокопроизводительной гидравлической системе и интеллектуальным блокам управления грузоподъемное оборудование SANY помогает вам достичь максимальной производительности в различных условиях.

В данной статье разберем одну категорию техники – гусеничные краны, которые способны легко показать свою работоспособность в мостостроении. (Рис. 1).

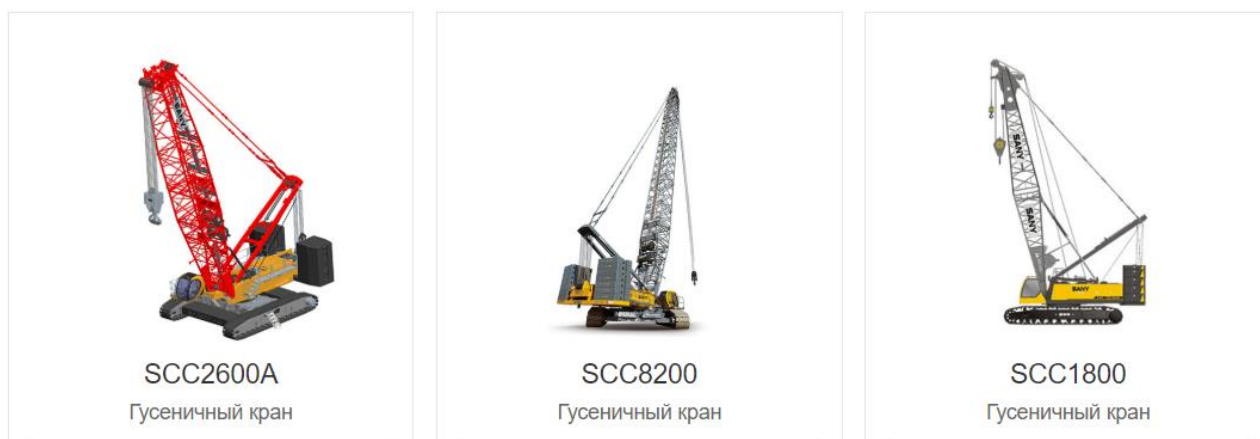


Рисунок 1 – Гусеничные краны Sany

Краны SANY грузоподъемностью от 75 до 1600 тонн создают максимальную надежность и эффективность в эксплуатации. SANY опережает технологические инновации, имея более 100 патентов на краны с ходовой частью в виде гусениц. В частности, я предлагаю вам ознакомиться с гусеничным краном максимальной грузоподъемности 1600т - SANY SCC16000. (Рис. 2).



Рисунок 2 – SANY SCC16000

Гусеничные кран SANY используются в областях строительства, энергетики, промышленности и других областях. Кран и его конструкция обеспечивают быструю и простую сборку на месте после транспортировки, он универсален благодаря системам стрелы и башни - стрела с телескопируемым верхним балластом.

Гидравлическая система установлена в кране SANY, электрическая система управления, кран имеет широкое и устойчивое шасси, середина стрелы аналогична мачте, длина главной стрелы составляет 138 метров и плюс дополнительная стрела. Кран имеет 12 видов режимов работы.

SANY SCC16000 имеет 4 мотора, можно даже управлять краном, нагруженным в 70 тонн (максимальная нагрузка составляет 70 тонн). Крюк автоматически деактивируется при достижении докритической высоты, на стрелки устанавливаются дополнительные замки. Кран выполняет большое количество грузовых процессов, использует электронное балансирующее устройство, имеет функцию автоматической разборки гусениц, GPS и GPRS установлены на кране. (Табл. 1).

Таблица 1 – Характеристики крана

<b>Производительность</b>	Максимальная номинальная грузоподъемность с суперлифтом	1600 т
	Максимальный момент подъема с суперлифтом	25000 т*м
	Длина буксирного штыря	36-108 м
	Максимальная длина мачты	50 м
	Максимальная длина (стрела+маховая стрела)	108+108 м
	Длина стрелы с суперлифом	54 -108 м
	Ширина стрелы с суперлифтом	54 -108 м
<b>Скорость</b>	Скорость хода главных / вспомогательных лебедок	121/76.6 м / мин
	Скорость веревки стрелы	58.3 / 85.2 м / мин
	Скорость веревки суперклапанной лебедки	98.1 м / мин
	Скорость передвижения	1.02 km / ч
	Скорость вращения	0-0.8/0-0.41 грп
	Преодолеваемый уклон	10%
<b>Двигатель</b>	Номинальная мощность	242/2100 кВт/об/мин
	Номинальный крутящий момент	4629/1300 Нм / об / мин
	Масса крана	1169 (Базовая стрела / стрела, с крюком 1600 т) t
	Максимальный вес транспортировки одной детали	43.5 т
	Габариты	10130×3000×3200mm
	Среднее давление на грунт	0.1Мпа

Литература:

1. Sanyglobal [Электронный ресурс] /Гусеничные краны. - 2017. - Режим доступа: [https://www.sanyglobal.com/ru\\_ru/hoisting-machinery/index.html](https://www.sanyglobal.com/ru_ru/hoisting-machinery/index.html) – Дата доступа: 24.04.2020
2. XCMG [Электронный ресурс]/ Гусеничный кран SANY. - 2018. - Режим доступа: <http://xcmg.com.ru/catalog/gusenichnye-krany/scc16000/> - Дата доступа:24.04.2020