

### 13 СМАЗКА.

Правильная и своевременная смазка узлов и механизмов обеспечивает долговременную и безаварийную работу КМУ и должна выполняться в соответствии с таблицей смазки.

Содержание в чистоте гидравлической системы сводит проблемы к минимуму. Поэтому содержите в чистоте рабочую зону при обслуживании гидравлической системы. Используемое масло должно быть чистым. Грязь не должна попадать в маслобак ни при каких обстоятельствах. Меняйте фильтр одновременно с маслом. Заливайте масло в бак непосредственно из масляных канистр производителя, не используйте для этого ведра и другие емкости.

Схемы смазки показаны на рисунках ниже.

При проведении смазки соблюдайте следующие правила:

- перед смазкой удалите грязь с масленок, пробок и смазываемых поверхностей;
- принадлежности для смазки (кисть, лопаточки, шприц-пресс, воронка) должны быть чистыми;
- наносить смазку голыми руками запрещается;
- во время смазки следите за тем, чтобы в масло не попадали вода или грязь;
- при низких температурах окружающего воздуха, смазку проводите сразу после остановки манипулятора, пока трущиеся детали нагреты, а смазка разжижена, что ускоряет процесс смазки и обеспечивает ее подачу ко всем трущимся поверхностям;

В холодное время года масло для ускорения заправки гидросистемы допускается подогреть масло до  $+70 - +80^{\circ}\text{C}$ , но не открытым огнем;

- при подачи смазки в узлы трения шприц-прессом следите за тем, чтобы свежая смазка дошла до поверхности трения и выдавила старую смазку;
- смазку роликов, осей управления проводите через соответствующие смазочные отверстия, зазоры между трущимися частями или при частичной разборке;
- смазку производите в соответствии с "Таблицей смазки" и следуйте инструкциям по технике безопасности.

Схема смазки молибденовой смазкой шарниров скольжения (оси) с помощью шприц-пресса.

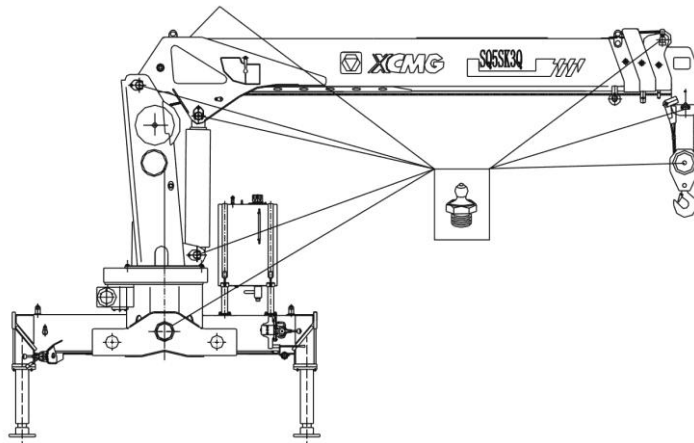


Схема смазки молибденовой смазкой направляющих секций стрелы с помощью кисти.

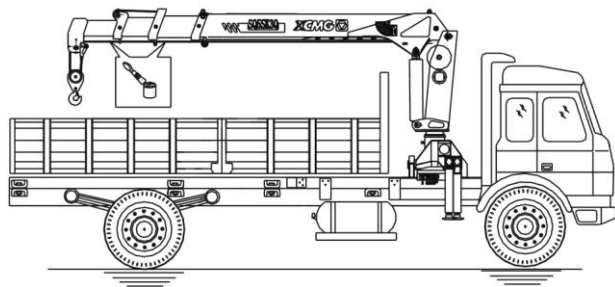


Схема смазки молибденовой смазкой направляющих балок выносных опор с помощью кисти.

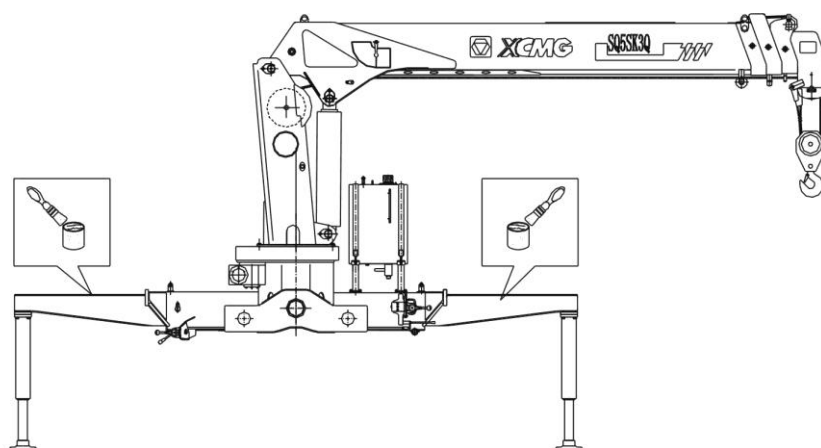
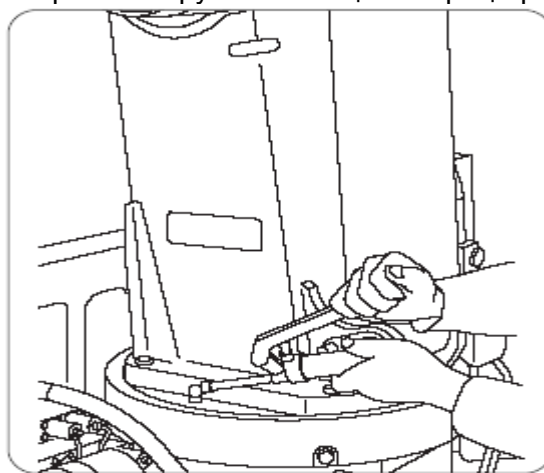


Схема смазки опорно-поворотного круга с помощью шприц-пресса.



**Внимание!**

- Чтобы обеспечить согласованную работу каждой детали крана, минимум износа и долгую службу, убедитесь, что добавляемая смазка поступает к узлам, которая необходима, для работы гидравлических систем.
- Не дается никаких гарантий, даже если не закончился гарантийный период использования, на повреждения, замеченные по причине неправильной замены смазки.

**13.1 Список рекомендованных смазок и масел.**

а) смазка автомобильная  
Используйте NiGiNo. 1 уровня.

Марка масла	Сорт
ESSO	Смазка ходовой части L
MOBIL	HP221
CALTEX	Multifak EPI
SHELL	RETINAX-CD

б) Смазка молибденовая для КМУ

В качестве пластичных смазок используются смазки на литиевой минеральной основе, водостойкие, с классом вязкости по NLGI 2. Рекомендуемые марки смазок:

Марка масла	Сорт
ESSO	Beacon Q2
MOBIL	Mobilplex Special
CALTEX	Molytex Crease EP2
SHELL	Retinax AM

в) Рекомендуемое транс-

миссионное масло для редуктора поворота и лебедки КМУ.  
Используйте трансмиссионное масла класса API Service GL-4, трансмиссионные масла, удовлетворяющие требованиям MIL-L-2105C/D или API-GL-5, с вязкостью SAE 80W-90

Марка масла	Сорт
ESSO	Стандартное трансмиссионное масло 90
MOBIL	Mobilube SAE 90
CALTEX	Универсальное Thuban SAE 90
SHELL	SHEL SPIRAX EP 90

г) Рекомендованное масло для гидравлических систем

Используйте промышленные масла для гидравлических систем КМУ:

ISO VG 46 для высоких температур

ISO VG 32 для низких температур

Примеры марок масел для гидравлических систем, имеющих на рынке и рекомендуемых фирмой ХИАБ. В таблице приводятся масла для гидравлических систем на основе минеральных масел для трех диапазонов температур.

Компания-изготовитель	Диапазон температур:		
	от - 40 до +80 °C	от -25 до +75 °C	от -5 до +90 °C
Nynas	Nynas 131	Hydol 32	TD-68 EX
BP	Batran F	Batran SHF S-32	Energol HLP 68
		Hv 32	
Castrol		Hyspin AWH 32	Hyspin AWH 68
ESSO		Unvis HP 32	Nuto HP 68
		SHS32	
Gulf		Hydraulic Oil S 32	Harmony 68 AW
Mobil	Flowrex 1	Flowrex SHS 32	Flowrex SH 68
Shell	Tellactic S 9603	Tellus Oil T 32	Tellus Oil 68
SLR Agrol		Special SHS 32	Нупос SH 68
Texaco		Rando Oil HDZ 32	Randow Oil HD 68
Valvoline		EP200	EP 400