



Применение

Электрогидравлический узел управления и питания Н-С MWM-4/VER.II выполняет гидравлическое управление снимаемым дисковым тормозом подъёмной машины. Узел позволяет управлять гидроцилиндрами дискового тормоза подъёмной машины, которые служат для механического её торможения. Благодаря возможности создания двух разных тормозных моментов - торможения безопасности и/либо переменный тормозящего момента, оборудование пригодно для применения в большинстве шахтных стволовых подъёмных установок.

Конструкция узла

Электрогидравлический узел управления и питания Н-С MWM-4/VER.II

II состоит из следующих основных элементов:

- Двух идентичных независимых гидравлических агрегатов LA и LB (в исполнении Н-С MWM-4/VER.IID одиночный агрегат с двумя насосными единицами),
- Гидравлического кросса LP (отсутствует в исполнении Н-С MWM-4/VER.IID),
- Шкафов электрооборудования L1 и L2,
- Узла контрольных и измерительных элементов расположенных на гидроцилиндрах и тормозных стойках а также в их близи.

Гидравлического агрегата выполненного в виде стальной клетки, в которой установлены отдельные составляющие элементы:

- маслобак совместно с датчиками, нагревательными устройствами масла, на котором установлен насосный узел оснащён осево-поршневым насосом с переменной производительностью,

- гидравлические блоки оснащенные элементами контроля и управления,
- поршневой гидравлический аккумулятор,
- шунтирующий узел фильтрационно-охлаждающий совместно с контролем чистоты масла в баке.

Основные черты узла

Узел обеспечивает:

- маневровое торможение – в ручном и автоматическом управлении, в режиме дистанционного пуска и после аварийной остановки приводом,
- торможение безопасности – одним из двух разных значений тормозящего момента – торможения безопасности, выбираемого в зависимости от значения и направления движения перевеса и/либо с регулируемым значением тормозящего момента с целью осуществления постоянного замедления во время торможения безопасности,
- опережающее приближение колодок гидроцилиндров для подъёма осуществляемого скиповым сосудом,
- выполнение функционального опробования гидравлического агрегата,
- выполнение опробования настроек остаточных давлений,
- осуществление статического опробования тормоза,
- проверка гистерезиса гидроцилиндров тормоза совместно с записью пробегов,
- проверка класса чистоты масла в баке,
- шунтовое охлаждение и фильтрование масла в баке,
- выполнение циркуляционной гидравлической сети с двухсторонним питанием гидроцилиндров,
- выполнение всяких испытаний и опробования с уровня визуализации оборудования.

Условия работы и применения

Электрогидравлический узел управления и питания Н-С MWM-4/ VER.II удовлетворяет требованиям Распоряжения Министра экономики: 1) от 20 декабря 2005 г. по вопросу существенных требований к машинам и элементам безопасности, 2) внедряющего директив 98/37/WE (Dz.U.05.259.2170).

напряжение питания	500V~ 50 Гц, 230 В~ 50 Гц поддерживаемое UPS
температура окружающей среды	5 ÷ 400°C
рабочая жидкость	Гидравлическое масло класса HL-P с 46 по 68
декларируемой откорректированный уровень акустического давления А,	L < 85 dB ок.
максимальное рабочее суммарное количество масла в питаемых тормозных гидроцилиндрах	1000 см ³

Техническая характеристика

ёмкость маслобака	ок. 250 dm ³
гидравлический насос	осевая поршневая с переменной производительностью
производительность насоса	0 ÷ 16,3 см ³ /об.
максимальное рабочее давление	20 МПа
электродвигатель главного насоса	индукционный трёхфазный, 7,5 кВт, 500 В, 50 Гц, 1450 об./мин.
электродвигатель насоса воздушно-масляного радиатора	индукционный трёхфазный, 1,1 кВт, 500 В, 50 Гц, 950 об./мин.
точность фильтрации масла в баке	5 µm
обогреватель в виде рубашки	2x1,14 кВт 500В
предел допустимых температур работы масла	30 ÷ 600°C
общий вес узла без масла (1 гидравлический агрегат, 2 шкафа с электрооборудованием)	ок. 3000 кг
габаритные размеры (LA+LP+LB)	ширина: ≈ 4500 мм; глубина: ≈ 1400 мм; высота: ≈ 1600 мм
общий вес узла Н-С MWM-4/VER.IID без масла (1 гидравлический агрегат, 2 шкафа с электрооборудованием)	ок. 1800 кг
габаритные размеры для исполнения Н-С MWM-4/VER.IID (LA)	ширина: ≈ 1800 мм; глубина: ≈ 1100 мм; высота: ≈ 1600 мм
гидравлические присоединения	25 S

MWM Elektro Sp. z o.o.

32-540 г. Тжебиня, ул. Словацкого 49
тел.: +48 32 625 87 00, факс.: +48 32 627 87 01
www.mwm.com.pl, info@mwm.com.pl