

液 压 支 架 千 斤 顶

使 用 说 明 书

执行标准 GB/T 25974.2-2010

Гидравлический домкрат для крепления кронштейна

Инструкция по применению

Стандарт реализации GB/T 25974.2-2010

山东万通液压股份有限公司
2022 年 4 月 01 日

АО Гидравлический насос Шаньдун Ваньтун

01 апреля 2022 года

目 录

1. 概述	1
2. 结构特征及工作原理	1
3. 主要技术参数	1
4. 安装调试及使用操作	1
5. 故障分析与排除	2
6. 安全防护及事故处理	2
7. 保养及维修	2
8. 运输及贮存	2
9. 开箱及检查	3
10. 其他	3
11. 附表	4

Каталог

1. Общий обзор	1
2. Конструктивные характеристики и принцип работы	1
3. Основные технические параметры	1
4. Монтаж, ввод в эксплуатацию и эксплуатация	1
5. Анализ неисправностей и устранение неполадок	2
6. Обеспечение безопасности и ликвидация последствий аварий	2
7. Техническое обслуживание и ремонт	2
8. Транспортировка и хранение	2
9. Распаковка и осмотр	3
10. Другое	3
11. Расписание	4

1.概述

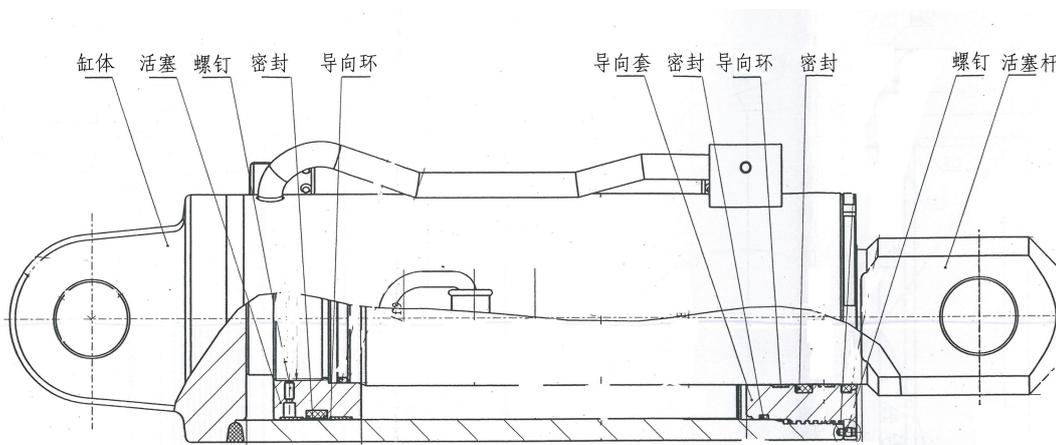
液压支架千斤顶大多为单伸缩双作用。用在液压支架上主要完成推移、侧推、护帮、平衡、防倒、调架等多种功能。缸径规格有 180、200、230、250、320mm 等多种尺寸，使用的工作介质为乳化液，对环境无污染、性能优良、质量可靠，满足液压支架安全性能要求。

1. Общий обзор

Большинство гидравлических кронштейновых домкратов бывают одинарными телескопическими и двойного действия. Он используется в гидравлических кронштейнах в основном для выполнения различных функций, таких как прохождение, боковое толкание, защита, балансировка, защита от опрокидывания и регулировка рамы. Технические характеристики отверстий составляют 180, 200, 230, 250, 320 мм и другие размеры. В качестве рабочей среды используется эмульсия, которая не загрязняет окружающую среду, обладает отличными эксплуатационными характеристиками и надежным качеством, а также отвечает требованиям безопасности гидравлической опоры.

2. 结构特征和工作原理

2. Конструктивные характеристики и принцип работы



2.1 千斤顶主要有活塞杆组件、缸体部件、导向套组件和密封件组成。活塞杆组件包括活塞杆、活塞、密封件、导向环、活塞导向环和固定连接件。活塞杆表面镀铬，以增加抗腐蚀、抗磨擦、抗砸碰的能力。

2.2 缸体部件：缸体由缸底和缸筒焊接而成。

2.3 导向套组件：导向套与缸口连接方式有内螺纹、卡环和钢丝连接。

2.4 密封件主要有山形、鼓形、蕾形、JF 防尘圈、O 形密封圈组成。

与导向环配合，具有防挤性强，密封可靠，寿命长等特点。

2.1 Домкрат в основном состоит из штока поршня в сборе, блока цилиндров в сборе, направляющей втулки в сборе и уплотнения. Узел поршневого штока включает в себя поршневой шток, поршень, уплотнение, направляющее кольцо, направляющее кольцо поршня и неподвижный соединитель. Поверхность штока поршня покрыта хромом для повышения стойкости к коррозии, трению и столкновениям.

2.2 Компоненты блока цилиндров: Блок цилиндров приваривается к нижней части цилиндра и баллону.

2.3 Направляющая втулка в сборе: Способ соединения направляющей втулки с отверстием цилиндра заключается в соединении внутренней резьбой, стопорным кольцом и стальной проволокой.

2.4 Уплотнения в основном состоят из колец в форме горы, барабана, бутона, пылезащитного кольца JF и уплотнительного кольца O-образной формы. В сочетании с направляющим кольцом он обладает такими характеристиками, как сильная защита от экструзии, надежное уплотнение и длительный срок службы.

3.主要技术参数

型号	额定承载能力			泵站压力 (MPa)	缸径 (mm)	杆径 (mm)	行程 (mm)
	额定工作压力 (MPa)	额定推力 (KN)	额定拉力 (KN)				
63	31.5	98	48	31.5	63	45	270
80	31.5	158	108	31.5	80	45	170
100	31.5	247	126	31.5	100	70	650
110	31.5	299	178	31.5	110	70	580
125	31.5	386	265	31.5	125	70	360
140	31.5	485	306	31.5	140	85	390
160	31.5	633	454	31.5	160	80	760
180	31.5	801	529	31.5	180	105	900
200	31.5	989	504	31.5	200	140	960
230	31.5	1309	675	31.5	230	160	680
250	31.5	1545	1128	31.5	250	130	1000
280	31.5	1939	1092	31.5	280	185	1000
300	31.5	2225	1135	31.5	300	210	600
320	31.5	2532	1224	31.5	320	230	600

3. Основные технические параметры

модель	Номинальная грузоподъемность			Давление насосной станции	Диаметр отверстия (мм)	Диаметр стержня (мм)	Ход (мм)
	Номинальное рабочее давление (МПа)	Номинальная тяга (KN)	Номинальная тяговая сила (KN)				

				(МПа)			
63	31.5	98	48	31.5	63	45	270
80	31.5	158	108	31.5	80	45	170
100	31.5	247	126	31.5	100	70	650
110	31.5	299	178	31.5	110	70	580
125	31.5	386	265	31.5	125	70	360
140	31.5	485	306	31.5	140	85	390
160	31.5	633	454	31.5	160	80	760
180	31.5	801	529	31.5	180	105	900
200	31.5	989	504	31.5	200	140	960
230	31.5	1309	675	31.5	230	160	680
250	31.5	1545	1128	31.5	250	130	1000
280	31.5	1939	1092	31.5	280	185	1000
300	31.5	2225	1135	31.5	300	210	600
320	31.5	2532	1224	31.5	320	230	600

4.安装调试及使用、操作

4.1 千斤顶的规格必须与支架要求相符合，性能参数必须达到出厂试验要求方可配架使用，到矿备用的千斤顶，必须经过检查复试合格，才能配架使用。

4.2 使用前认真检查各零部件有无磕碰等影响使用的缺陷，在安装、使用、维修中绝对禁止用锤等金属物体猛敲砸千斤顶，尤其要防止敲砸活塞杆的镀层。

4.3 千斤顶不允许在井下调整和解体修理，若有故障时只能用合格同类组件更换。

4.4 应根据不同水质选用适当牌号乳化油，按 5：95 的油水比例配制乳化液，在使用过程中应经常检查其性能。

4.5 千斤顶首次使用时应先全液压行程运行一次，以排除缸体内空气。

4.Монтаж, ввод в эксплуатацию, использование и эксплуатация

4.1 Технические характеристики домкрата должны соответствовать требованиям,

предъявляемым к кронштейну, а рабочие параметры должны соответствовать требованиям заводских испытаний, прежде чем его можно будет использовать с рамой. Запасной домкрат, находящийся в шахте, должен пройти проверку и повторные испытания, прежде чем его можно будет установить.

Использование фрейма.

4.2 Перед использованием тщательно проверьте детали на наличие неровностей и других дефектов, влияющих на эксплуатацию. Категорически запрещается разбивать домкрат молотками и другими металлическими предметами во время установки, эксплуатации и технического обслуживания, особенно во избежание повреждения покрытия штока поршня.

4.3 Запрещается регулировать и разбирать домкрат под землей для ремонта. В случае неисправности он может быть заменен только квалифицированными аналогичными компонентами.

4.4 Соответствующие сорта эмульгированного масла следует подбирать в соответствии с различным качеством воды, и эмульсия должна быть приготовлена в соотношении масло-вода 5:95. Ее эффективность следует часто проверять во время использования.

4.5 При первом использовании домкрата его следует запустить на полный гидравлический ход один раз, чтобы исключить попадание воздуха из цилиндра.

5. 故障分析与排除（见附表）

5. Анализ неисправностей и устранение неполадок (см. прилагаемую таблицу)

6. 安全防护及事故处理

6.1 所有操作人员都 应树立安全防护意识，严格按操作规范及各注意事项操作。

6.2 当千斤顶出现故障时，维修及操作人员须参照表分析并排除。

6. Обеспечение безопасности и ликвидация последствий аварий

6.1 Все операторы должны чувствовать себя в безопасности и защищенности и работать строго в соответствии с эксплуатационными требованиями и мерами предосторожности.

6.2 Если домкрат выходит из строя, обслуживающий и эксплуатационный персонал должен обратиться к таблице для анализа и устранения неполадок.

7. 保养、维修

7.1 维修人员须熟悉千斤顶各零部件的结构及工作原理，发现故障能及时处理，需上井维修时，检修完应倒净乳化液，长期存放的应用乳化油冲洗一次，使其表面附有一层乳化油，防止生锈，并要存放于温度不低于 0°C、空气干燥的室内。

7.2 千斤顶应登记入册并定期进行维护，其检修周期为一年。

7. Техническое обслуживание и ремонт

7.1 Обслуживающий персонал должен быть знаком со структурой и принципом работы различных частей домкрата и понимать, что неисправность может быть устранена своевременно. Если скважина нуждается в ремонте, после ремонта эмульсию следует слить, а после длительного хранения промыть нанесите эмульгированное масло один раз, чтобы поверхность была покрыта слоем эмульгированного масла для предотвращения ржавчины, и храните в помещении с температурой не ниже 00°C и сухим воздухом.

7.2 Домкрат должен регулярно регистрироваться и обслуживаться, а цикл его технического обслуживания должен составлять один год.

8. 运输、贮存

8.1 千斤顶应用托架或装箱发运，产品应捆扎牢固，避免脱落、挤压、损坏等。

8.2 运输时，在冬季产品应根据使用地区和运输路程的最低气温注入乳化防冻液。其它季节应将千斤顶进、回液腔乳化液排空，但须保证排液后千斤顶在运输、贮存过程中，内部不得产生锈蚀现象。

8.3 千斤顶存放三个月以上者，要检查内腔中的乳化液是否变质，如变质应更换。当采用排空法时应检查锈蚀情况。

8. Транспортировка и хранение

8.1 Домкрат следует перевозить в скобах или упаковывать для транспортировки, а изделие должно быть надежно закреплено, чтобы избежать падения, сдавливания, повреждения и т.д.

8.2 Во время транспортировки в зимнее время в продукт следует заливать эмульгированный антифриз в соответствии с минимальной температурой в зоне использования и расстоянием транспортировки. В другое время года эмульсию из домкрата следует сливать в камеру для жидкости и обратно, но необходимо следить за тем, чтобы внутренняя коррозия домкрата не происходила во время транспортировки и хранения после слива жидкости.

8.3 Если домкрат хранится более трех месяцев, проверьте, не испортилась ли эмульсия во внутренней полости. Если она испортилась, ее следует заменить. При использовании метода опорожнения следует проверить состояние коррозии.

9. 开箱及检查

清点货物时，对照装箱单逐件查收，如有缺损请及时与供方联系。

9. Распаковка и осмотр

При подсчете товара сверяйте его поштучно с упаковочным листом. Если есть

какие-либо дефекты, пожалуйста, своевременно свяжитесь с поставщиком.

10. 其它

10.1 本公司按照 ISO9000 和 ISO/TS16949 质量管理标准建立了质保体系, 分别在 2002 年和 2006 年通过了质量管理体系认证。

10.2 本公司生产的千斤顶均按照国家标准或煤炭行业标准生产, 质量可靠, 性能优良。

10.3 本公司以满足用户需求为宗旨, 及时提供配件, 认真处理用户在使用中出现的质量问题。

10.4 本公司的方针是不断发展和提高自己的产品, 为此所提供的产品与产品说明书若有不同, 恕不另行通知。

10. Другие

10.1 Компания внедрила систему обеспечения качества в соответствии со стандартами менеджмента качества ISO9000 и ISO/TS16949 и прошла сертификацию системы менеджмента качества в 2002 и 2006 годах, соответственно.

10.2 Все домкраты, производимые компанией, производятся в соответствии с национальными стандартами или стандартами угольной промышленности, отличаются надежным качеством и превосходными эксплуатационными характеристиками.

10.3 Компания стремится удовлетворять потребности пользователей, своевременно предоставлять аксессуары и серьезно относиться к проблемам с качеством, с которыми пользователи сталкиваются при использовании.

10.4 Политика компании заключается в постоянном развитии и совершенствовании собственных продуктов. Если продукты, предоставляемые для этой цели, отличаются от описанных в руководствах по продуктам, уведомление не будет направлено.

10.5 联系方法

名称: 山东万通液压股份有限公司

地址: 日照市五莲县山东路 1 号

邮编: 262313

传真: 0633-5456999

电话: 18963373988

0633-5456999

电子邮箱: wtyyxs@163.com

网址: <http://www.sdwtty.com>

10.5 Способ контакта

Название: АО Гидравлический насос Шаньдун Ваньтун

Адрес: № 1, Шаньдун-роуд, уезд Вулянь, город Жичжао

Почтовый индекс: 262313

Факс: 0633-5456999

Телефон: 18963373988

0633-5456999

Электронная почта: wtyuxsb@163.com

Сайт: <http://www.sdwtty.com>

11.附表

常见故障及处理方法

部位	故障分析	可能原因	排除方法
千斤顶	1.乳化液漏	1. 液压密封作不密封; 2. 缸底或管接头处焊缝裂纹。	1. 换密封件; 2. 上井补焊;
	2. 不动作或慢动作	1. 管路堵塞; 2. 截止阀未打开或打开不够; 3. 千斤顶变形或内外泄漏; 4. 泵站压力低, 流量小; 5. 操纵、单向、截止阀漏液或堵塞; 6. 系统有漏液。	1. 疏通管路; 2. 打开截止阀; 3. 更换、上井维修; 4. 调整泵压; 5. 查清更换、上井维修 修 6. 查清换密封件。
	3. 达不到要求支撑力	1. 泵站压力低; 2. 操作时间短, 未达到泵压停止供液。 3. 内渗。	1. 调整泵压。 2. 操作时充液足够; 3. 上进维修, 换密封件。

11.График:

Распространенные неисправности и методы лечения

Детали	Анализ отказов	Возможные причины	Поиск неисправностей
--------	----------------	-------------------	----------------------

оборудования			
домкрат	1. Утечка эмульсии	3. Гидравлическое уплотнение не герметично; 4. Трещины в сварных швах в нижней части цилиндра или на стыках труб.	3. Замените уплотнение; 4. Сварка для ремонта верхней части скважины;
	2. Не двигайтесь и не замедляйте движение	7. Засорение трубопровода; 8. Запорный клапан не открыт или открыт недостаточно сильно; 9. Деформация домкрата или протечка внутри и снаружи; 10. Давление в насосной станции низкое, расход небольшой; 11. Манипулирование, односторонняя утечка или засорение шарового клапана; 12. В системе имеется утечка.	7. Выемка грунта из трубопровода; 8. Откройте запорный клапан; 9. Замена, ремонт верхней части скважины; 10. Отрегулируйте давление в насосе; 11. Найдите замену, подойдите к колодцу для технического обслуживания 12. Проверьте и замените уплотнитель.
	3. Не соответствует требуемой поддержке	4. Низкое давление в насосной станции; 5. Время работы короткое, и давление в насосе не достигает такого уровня, чтобы прекратить подачу жидкости. 6. Внутреннее проникновение.	4. Отрегулируйте давление в насосе. 5. Достаточное заполнение жидкостью во время работы; 6. Проведите техническое обслуживание и замените уплотнения.