ООО "KratonShop.ru"

г.Санкт-Петербург, тел.: 8 (812) 642-10-04

Гайковерт гидравлический торцевой

INSTAN
TU-1, TU-2, TU-3, TU-5, TU-7, TU-11, TU-15, TU-27, TU-60

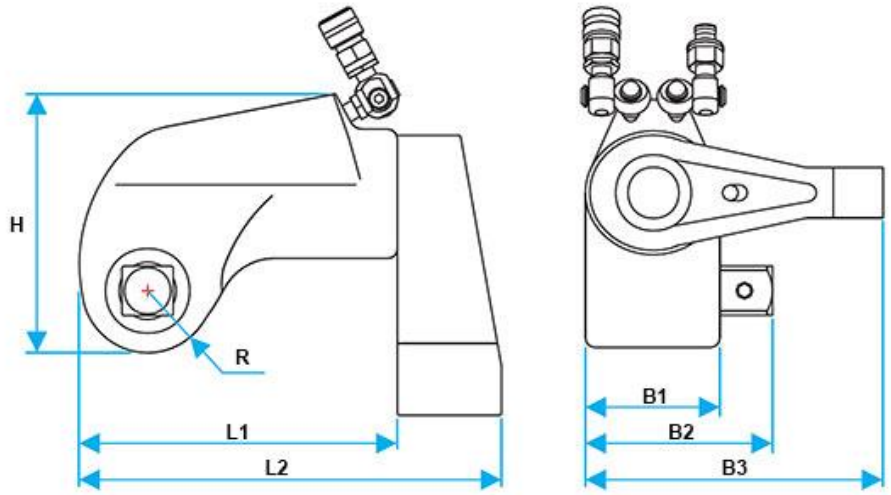
Руководство по эксплуатации
ИС 425.1-60.000РЭ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Торцевой гидравлический гайковерт предназначен для работ по затяжке и ослаблению резьбовых соединений. Используется при работе с фланцевыми соединениями, при работе в ограниченном пространстве, а так же если требуется одновременное затягивание нескольких резьбовых соединений с одинаковым крутящим моментом.

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Крутящий момент, Нм		Размер приводного квадрата, мм	Вес, кг	Размеры, мм						
	min	max			L1	L2	B1	B2	B3	H	R
TU-1	104	1044	3/4"	1	120	91,5	40	52,6	86,7	78	18,7
TU-2	179	1796	3/4"	2,5	121	160	51	72	118	88	25
TU-3	447	4515	1"	4,2	153	213	67	93	149	135	33
TU-5	759	7593	1,5"	8,4	194	254	82	116	175	163	41
TU-7	1003	10033	1,5"	9	208	291	92	128	204	182	45
TU-11	1592	15807	1,5"	13,6	227	313	100	137	225	198	50
TU-15	2000	20000	2,5"	22	295,1	372,9	100,2	158,2	252,3	231,8	58,7
TU-27	3687	36878	2,5"	31,7	312,9	414,8	133,6	192,3	295,4	258,8	62,5
TU-60	8053	80537	2,5"	59,8	390,7	518,2	167,1	225,6	363	292,1	78,7



3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

TU-1, TU-2, TU-3, TU-5, TU-7: гайковерт (1шт.), приводной квадрат с фиксатором (1шт.), поворотная реакционная опора (1шт.), ударопрочный пластиковый кейс (1шт.)
TU-11, TU-15, TU-27, TU-60: гайковерт (1шт.), приводной квадрат с фиксатором (1шт.), поворотная реакционная опора (1шт.), пластиковый транспортировочный ящик (1шт.)

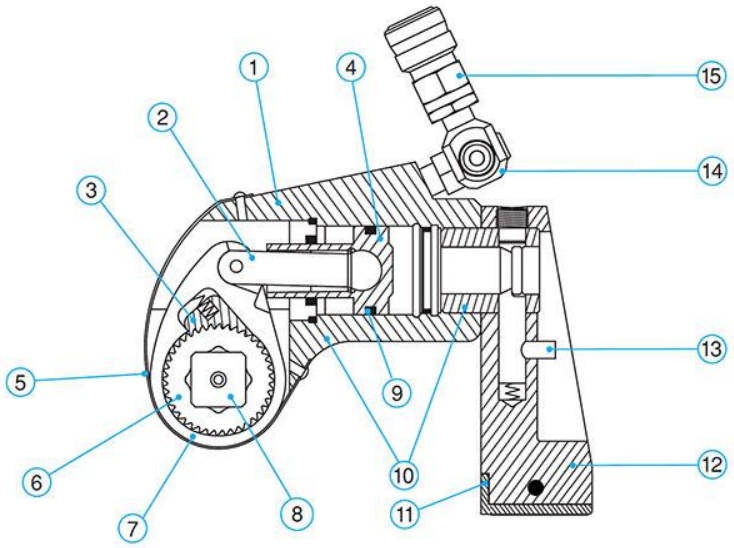
2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

2.1. Визуально проверьте детали гайковерта на отсутствие повреждений.
2.2. Убедитесь, что все гидравлическое оборудование, используемое с гайковертом, рассчитано на давление 70 МПа.
2.3. При подключении и отключении быстроразъемных соединений (БРС), убедитесь с помощью манометра, что в системе нет давления. БРС и другие соединения должны быть чистыми и надежно затянутыми.

3. РАБОТА

3.1. Вставьте приводной квадрат 8 в отверстие храпового колеса 6. Зафиксируйте квадрат установочным винтом с обратной стороны.
3.2. Установите торцевую головку требуемого размера на приводной квадрат гайковерта.
3.3. Подключите рукава маслостанции к гайковерту через быстроразъемные соединения (БРС) 15.

3.4. К руководству на гайковерт прилагается таблица зависимости крутящего момента от давления (Приложение 1). Найдите требуемый крутящий момент (Нм) и напротив него будет указано соответствующее ему гидравлическое давление (бар). На гайковерте также предусмотрена справочная таблица соотношения давления и крутящего момента 5. Но приоритетной является таблица в руководстве по эксплуатации.



1. Корпус	6. Храповое колесо	11. Защитная стальная накладка реакционной опоры
2. Шток	7. Приводной диск	12. Реакционная опора
3. Толкатель храпового механизма	8. Переключатель	13. Кнопка высвобождения реакционной опоры
4. Поршень	9. Уплотнение поршня	14. Независимый шарнирный механизм БРС (360х360 град.), резьба NPT1/4"
5. Таблица зависимости крутящего момента от давления	10. Есть возможность использования без реакционной опоры (упор в корпус гайковерта)	15.Быстроразъемные соединения (БРС)

3.5. Запустите насосную станцию и включите подачу масла на гайковерт с помощью пульта управления. Приводной квадрат повернется на определенный угол и остановится. Контролируя давление по манометру, продолжайте удерживать кнопку пульта в нажатом состоянии, пока давление не перестанет расти. Не превышайте давление 700бар (70МПа)!!!

3.6. Если достигнутое давление превышает требуемое значение, то необходимо немного выкрутить регулировочный винт предохранительного клапана маслостанции и повторить действия п.3.5.

3.7. Если достигнутое давление меньше требуемого значения, то необходимо немного закрутить регулировочный винт предохранительного клапана маслостанции и повторить действия п.3.5.

3.8. После установки требуемого давления, зафиксируйте регулировочный винт предохранительного клапана маслостанции.

3.9. Установите гайковерт на закручиваемую гайку.

3.10. Поверните реакционную опору гайковерта 12 так, чтобы она надежно упиралась в соседнюю гайку, шпильку или в корпусную деталь и не давала гайковерту прокручиваться вокруг своей оси (для снятия и поворота реакционной опоры нажмите кнопку 13).

3.11. Включите подачу масла на насосной станции. По мере затягивания гайки давление на манометре будет повышаться. Но, благодаря предохранительному клапану на распределителе маслостанции, оно не превысит заданное значение.

3.12.1. При использовании полуавтоматической маслостанции, требуется держать кнопку пульта нажатой во время рабочего хода гайковерта и отпускать кнопку для возврата поршня гайковерта в исходное положение.
3.12.2. При использовании автоматических маслостанций, для запуска цикла надо коротко нажать кнопку автоматической подачи пульта управления. Распределитель маслостанции будет автоматически переключаться на возврат поршня гайковерта при достижении установленного на реле давления значения, а после возврата поршня снова начнет выдвигаться. Рабочий и холостой ход будут повторяться до полного затягивания гайки.
3.13. Для откручивания (ослабления) гайки надо вынуть приводной квадрат из отверстия храпового колеса гайковерта и вставить его с противоположной стороны.

4. ХРАНЕНИЕ, ПОВЕРКА

Условия хранения для упакованного гайковерта должны соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69. В помещении, где хранится гайковерт, не должно быть среды вызывающей коррозию материалов, из которых он изготовлен.
Поверка гайковерта не проводится. Рабочее давление маслостанции для заданного крутящего момента подбирается по тарировочной таблице (Приложение 1). Поверке подлежит только манометр, установленный на маслостанции.

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, СРОК СЛУЖБЫ

5.1. Срок службы изделия - 5 лет.
5.2. Поставщик гарантирует надежную работу изделия в течение 12 месяцев со дня его продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, изложенных в настоящем РЭ.
5.3. **Претензии принимаются только при наличии настоящего руководства по эксплуатации с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.**
5.4. **Гарантийные обязательства не распространяются на:**
- естественный износ резинотехнических изделий.
- изделия с механическими повреждениями, вызванными перегрузкой и неправильной эксплуатацией.
- изделия со следами самостоятельных ремонтных работ.

Модель: _____

Штамп магазина:

Серийный номер: _____

Дата продажи: _____

Справочная таблица зависимости крутящего момента от давления

Модель	TU-1 INSTAN	TU-2 INSTAN	TU-3 INSTAN	TU-5 INSTAN	TU-7 INSTAN	TU-11 INSTAN	TU-15 INSTAN	TU-27 INSTAN	TU-60 INSTAN

Давление (бар)	Крутящий момент (Н·м)								
27	41	70	175	296	393	623	783	1443	3145
41	62	106	266	450	597	945	1188	2192	4776
55	83	143	356	604	800	1267	1594	2940	6408
69	104	179	447	759	1003	1592	2000	3688	8058
83	125	216	536	911	1204	1908	2400	4425	9670
97	146	251	624	1063	1405	2224	2800	5163	11280
110	167	287	712	1215	1607	2539	3200	5901	12892
124	188	323	800	1367	1806	2855	3600	6638	14503
138	209	359	888	1519	1993	3171	4000	7376	15812
152	230	395	979	1670	2192	3487	4400	8113	17392
165	251	431	1070	1822	2393	3803	4800	8851	18973
179	271	467	1161	1974	2591	4119	5200	9588	20556
193	292	503	1251	2126	2790	4435	5600	10326	22136
207	313	538	1342	2278	2996	4751	6000	11063	23574
221	334	574	1434	2430	3198	5067	6400	11801	25145
234	355	610	1527	2581	3396	5383	6800	12539	26716
248	376	646	1619	2733	3596	5699	7200	13276	28288
262	397	682	1711	2885	3796	6014	7600	14014	29861
276	418	718	1803	3037	4013	6330	8000	14751	31572
290	438	754	1894	3189	4214	6646	8400	15489	33150
303	459	790	1985	3341	4415	6962	8800	16226	34729
317	480	826	2076	3493	4617	7278	9200	16964	36307
331	501	862	2167	3644	4816	7594	9600	17702	37886
345	522	898	2257	3796	5038	7910	10000	18439	39755
359	543	934	2348	3948	5240	8226	10400	19177	41346
372	564	970	2439	4100	5441	8542	10800	19914	42936
386	585	1006	2516	4252	5643	8858	11200	20652	44526
400	606	1041	2621	4404	5845	9173	11600	21389	46117
414	626	1077	2712	4556	6020	9489	12000	22127	47041
427	647	1113	2800	4707	6220	9805	12400	22865	48992
441	668	1149	2888	4859	6421	10121	12800	23602	50572
455	689	1185	2976	5011	6622	10437	13200	24340	52153
469	710	1221	3064	5163	6822	10753	13600	25077	53734
483	731	1257	3152	5315	7023	11069	14000	25815	55472
496	752	1293	3251	5467	7224	11385	14400	26552	57057
510	773	1329	3337	5619	7424	11701	14800	27290	58642
524	793	1365	3429	5770	7626	12017	15200	28027	60227
538	814	1401	3521	5922	7826	12333	15600	28765	61812
552	835	1437	3613	6074	8026	12648	16000	29503	63532
565	856	1473	3703	6226	8227	12964	16400	30240	65120
579	877	1509	3792	6378	8428	13280	16800	30978	66709
593	898	1545	3882	6530	8630	13596	17200	31715	68297
607	919	1580	3971	6681	8829	13912	17600	32453	69886
621	940	1616	4061	6833	9030	14228	18000	33190	71586
634	960	1652	4152	6985	9230	14544	18400	33928	73176
648	981	1688	4242	7137	9431	14860	18800	34666	74768
662	1002	1724	4333	7289	9633	15176	19200	35403	76358
676	1023	1760	4424	7441	9832	15492	19600	36141	77949
689	1044	1796	4515	7593	10033	15807	20000	36878	80537
	Среднее значение крутящего момента (Н·м) на 1 бар давления. Для расчета.								
1	1,51380	2,60309	6,52034	11,0087	14,5411	22,9596	29,0036	53,4806	115,1388

Приложение 1. Таблица зависимости крутящего момента от давления.

*Допускается отклонение крутящего момента +/-3% от табличных значений.

**Точность крутящего момента при давлении менее 69 бар может не укладываться в допуск +/-3%.