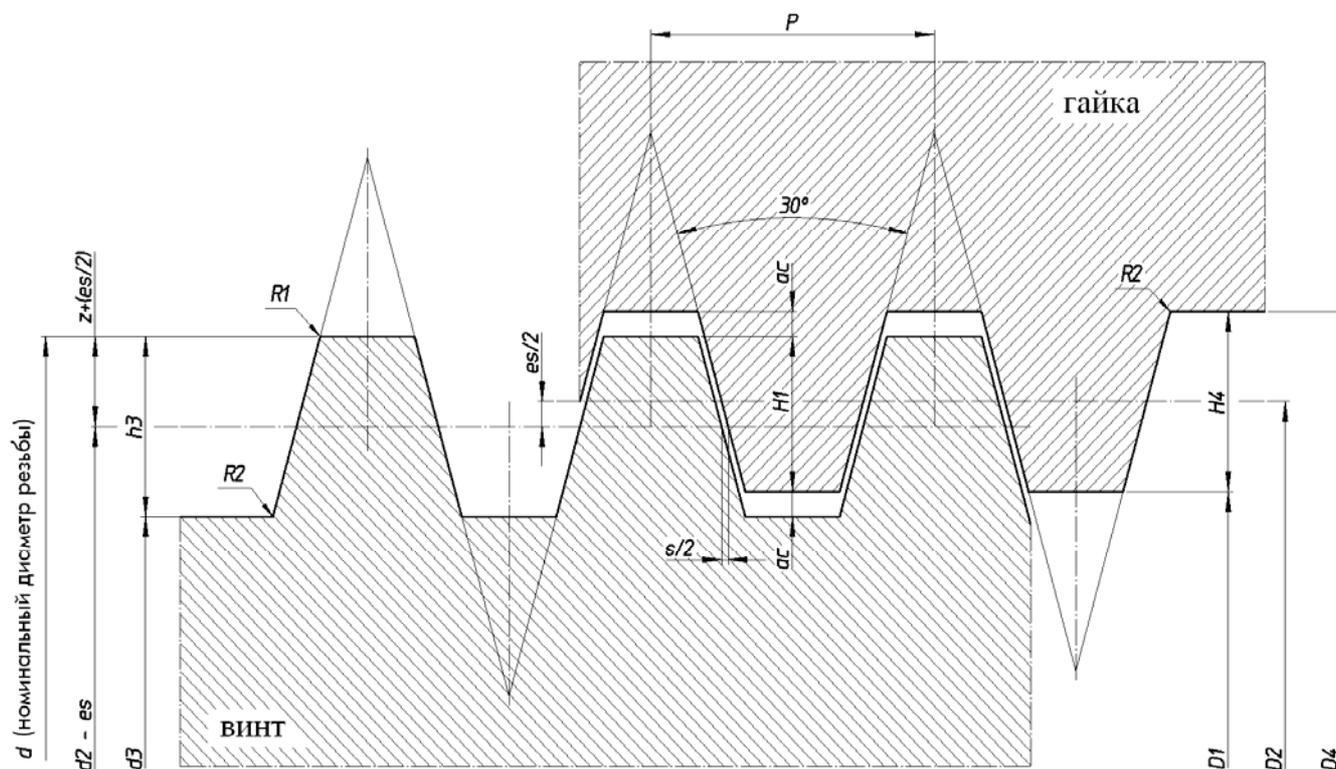


# ПРОФИЛЬ ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ ТРАПЕЦИЕВИДНОЙ РЕЗЬБЫ В СООТВЕТСТВИИ С

## ISO 2901 – 2902 – 2903 – 2904



$$H_1 = 0,5 P$$

$$h_3 = H_4 = H_1 + a_c = 0,5 P + a_c$$

$$z = 0,25 P = H_1/2$$

$$d_3 = d - 2 h_3$$

$$d_2 = D_2 = d - 2 z = d - 0,5 P$$

$$D_2 = d + 2 a_c$$

$a_c$  = осевой зазор

$es$  = наибольшее отклонение винта

$$s = 0,26795 es$$

$$R_1 \text{ макс.} = 0,5 a_c$$

$$R_2 \text{ макс.} = a_c$$

## Особенности трапециевидных винтов и гаек CONTI

Трапециевидные винты “CONTI” производятся при помощи точного накатывания резьбы. Постоянный поиск по усовершенствованию и многолетний опыт, который “CONTI” имеет в изучении процесса холодной пластической деформации, характеризующей процесс накатывания резьбы, позволяет предложить нашим клиентам трапециевидные винты с превосходными характеристиками.

### Используемые материалы

Используемые стали для винтов:		Поверхностная твердость после накатывания
EN 10084 C15E - 1.1141	углеродная сталь	Около 160/180 НВ
EN 10083-2 1C45 - 1.0503	углеродная сталь	Около 250 НВ
Inox A2 - AISI 304 -1.4301	нержавеющая сталь	Около 260 НВ
Inox A4 - AISI 316 - 1.4401	нержавеющая сталь	Около 280 НВ

C45 и нержавеющая сталь A2 были выбраны потому, что в дополнение к своим природным характеристикам позволяющим использовать их в качестве хороших конструкционных материалов и достичь, после накатывания резьбы, хорошие показатели её твердости поверхности и шероховатости. Нержавеющая сталь A4 также обладает высокой устойчивостью к коррозии. C15 имеет превосходное соотношение между качеством и ценой. Показатель шероховатости для остальных остаётся менее 1 µm Ra.

Эти две особенности имеют решающее значение для качественной оценки трапециевидных винтов, позволяющее получить очень низкие коэффициенты трения, значительно ниже, чем у винтов по резке металла, при равных условиях (скорость, нагрузка, смазка).

Наши трапециевидные винты с бронзовыми гайками позволяют создать системы перемещения повышенной коэффициентом полезного действия, шероховатости и безшумности при сравнении с винтами по резке металла.

Благодаря низкому коэффициенту трения, удерживается общее выделяемое количество тепла при движении, в результате чего происходит меньший нагрев самой гайки. Следовательно, увеличивается также долговечность службы гайки. Для более полного удовлетворения различных потребностей, мы производим гайки из 10 типов материала

#### Сталь используемая в производстве гаек:

EN 10277-3 11SMnPb37 – 1.0737	мягкая сталь с серой, марганцем и свинцом
EN 10277-3 11SMn30 – 1.0715	мягкой сталь с включением серы и марганца
INOX A1- AISI 303 – 1.4305	нержавеющая сталь

#### Латунь используемая в производстве гаек:

EN 12164 CW614N-M (ex OT58)	латунь
-----------------------------	--------

#### Бронза используемая в производстве гаек:

EN 1982 CuSn5Zn5Pb5-C – CC491K	оловянная бронза с цинком и свинцом	60-70 НВ
EN 1982 CuSn7Zn4Pb7-C – CC493K	оловянная бронза с цинком и свинцом	65-75 НВ
EN 1982 CuSn12-C – CC483K	оловянная бронза	80-100 НВ
EN 1982 CuAl11Fe6Ni6-C – CC483K	алюминиевая бронза	160-220 НВ

#### Пластмасса используемая в производстве гаек:

PA 6 + Mo S2 DIN 7728	пластмасса
PA 6 + Mo S2 DIN 7728 + добавки	самосмазочные пластмассы

Особое внимание заслуживают гайки, изготовляемые длиной 3xTr: HDL, BIG e HAL.

Эти бронзовые гайки, которые благодаря значительной длине, позволяют распределить нагрузку на большее количество витков соединения, имеют наиболее высокое поверхностное давление контакта между винтом и гайкой. Это очень важный фактор, который определяет долговечность использования гайки.

Благодаря анализу результата произведения  $p \cdot V_{st}$  (см. “Общие параметры выбора и общий метод определения параметров”) можно сделать вывод, что используя гайки длиной 3xTr, по сравнению с

бронзовыми гайками традиционной длины (около 1,5хТг или 2хТг), при постоянной скорости движения, могут выдерживать более высокие нагрузки.

В частности, бронзовые алюминиевые гайки HAL выдерживают очень высокие нагрузки, рекомендуются при постоянном и непрерывном использовании смазочных материалов.

Гайки HAL используются только с винтами С45, из нержавеющей стали А2 или А4, не рекомендуется использование с винтами С15. Трапецевидные винты рекомендуется применять с пластиковыми самосмазочными гайками, в случае не использования смазочных материалов.

**Использование пластиковых гаек с винтом обработанные без снятия стружки невозможно.**

## Точность позиционирования

Для более полного удовлетворения потребностей клиента, использующего трапецевидные винты как системы позиционирования, мы производим винты с шаговым отклонением указанным в таблице.

Вид винта	Класс точности	Отклонение шага
KTS	100 (200 *)	+/- 0,100 мм каждый 300 мм резьбы
KUE	100 (200 *)	+/- 0,100 мм каждый 300 мм резьбы
KKA	50	+/- 0,050 мм каждый 300 мм резьбы
KSR	500	+/- 0,500 мм каждый 300 мм резьбы
KQX	200	+/- 0,200 мм каждый 300 мм резьбы
KEQ	200	+/- 0,200 мм каждый 300 мм резьбы
KRP	200	+/- 0,200 мм каждый 300 мм резьбы
KRE	200	+/- 0,200 мм каждый 300 мм резьбы
KAM	200	+/- 0,200 мм каждый 300 мм резьбы
KAF	200	+/- 0,200 мм каждый 300 мм резьбы

\* Класс 200 для диаметров больше чем 80х10.

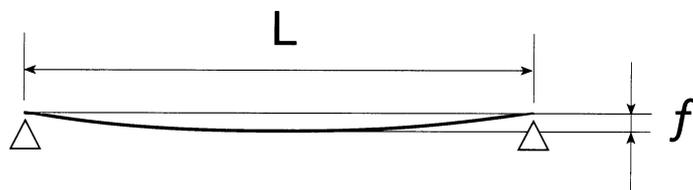
## Прямолинейность

Винты “Conti” производятся с контролируемой прямолинейностью.

Прямолинейность винтов оценивается измерением значения прогиба “ $f$ ” когда концы винта опираются на два ограничителя и происходит небольшое вращение.

Например винт ККА Тг 30 А (винт с резьбой Тг 30 х 6, 1 заход резьбы) имеет прямолинейность 0,3 на 3.000 мм.

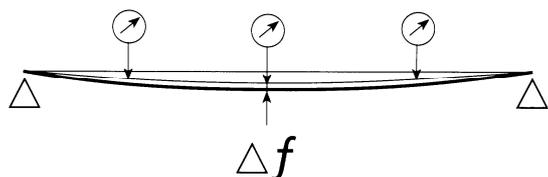
Это значит, что когда винт Тг 30х6 при длине 3000 мм опирается концами на два ограничителя при небольшом вращении, имеет изменение значения стрелки-указателя “ $\Delta f$ ” 0,3 мм содержащееся в каждой точке винта.



$f$  = значение стрелки-указателя зависящее от веса самого винта

для винта Тг 30х6 с  $L = 3.000$  мм

$\Delta f$  максимальная: 0,3 мм



Хороший показатель прямолинейности винта позволяет режим работы с постоянной нагрузкой в центре оси, таким образом происходит равномерное распределение поверхностного давления контакта между винтом и гайкой со следующей из этого плавностью и регулярностью вращения и смещения.

Мы оставляем за собой право вносить изменения в размеры и характеристики без предварительного уведомления.

## Трапецеидальные винты KTS – материал С45 1.0503

Код винта ПРАВСТОП.	Код винта ЛЕВОСТОП.	Диаметр x шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μm/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
■ KTS 10 TR ...	■ KTS 10 TL ...	Tr 10x2	1	100	0,5 / 1000	0,48
■ KTS 10 AR ...	■ KTS 10 AL ...	Tr 10x3	1	100	0,5 / 1000	0,42
■ KTS 12 AR ...	■ KTS 12 AL ...	Tr 12x3	1	100	0,5 / 1000	0,65
■ KTS 14 RR ...	■ KTS 14 RL ...	Tr 14x3	1	100	0,5 / 1000	0,93
■ KTS 14 AR ...	■ KTS 14 AL ...	Tr 14x4	1	100	0,5 / 1000	0,86
■ KTS 16 AR ...	■ KTS 16 AL ...	Tr 16x4	1	100	0,5 / 1000	1,17
■ KTS 18 AR ...	■ KTS 18 AL ...	Tr 18x4	1	100	0,5 / 1000	1,53
■ KTS 20 AR ...	■ KTS 20 AL ...	Tr 20x4	1	100	0,4 / 2000	1,94
■ KTS 22 AR ...	■ KTS 22 AL ...	Tr 22x5	1	100	0,4 / 2000	2,29
■ KTS 24 AR ...	■ KTS 24 AL ...	Tr 24x5	1	100	0,4 / 2000	2,78
■ KTS 25 RR ...	□ KTS 25 RL ...	Tr 25x3	1	100	0,3 / 2000	3,30
■ KTS 25 AR ...	■ KTS 25 AL ...	Tr 25x5	1	100	0,3 / 2000	3,05
■ KTS 26 AR ...	■ KTS 26 AL ...	Tr 26x5	1	100	0,3 / 2000	3,33
■ KTS 28 AR ...	■ KTS 28 AL ...	Tr 28x5	1	100	0,3 / 2000	3,92
□ KTS 30 PR ...	□ KTS 30 PL ...	Tr 30x5	1	100	0,3 / 3000	4,57
■ KTS 30 AR ...	■ KTS 30 AL ...	Tr 30x6	1	100	0,3 / 3000	4,38
■ KTS 32 AR ...	■ KTS 32 AL ...	Tr 32x6	1	100	0,3 / 3000	5,06
□ KTS 35 PR ...	□ KTS 35 PL ...	Tr 35x5	1	100	0,3 / 3000	6,40
■ KTS 35 AR ...	■ KTS 35 AL ...	Tr 35x6	1	100	0,3 / 3000	6,16
■ KTS 35 MR ...	□ KTS 35 ML ...	Tr 35x8	1	100	0,3 / 3000	5,85
■ KTS 36 AR ...	■ KTS 36 AL ...	Tr 36x6	1	100	0,3 / 3000	6,56
□ KTS 40 PR ...	□ KTS 40 PL ...	Tr 40x5	1	100	0,3 / 3000	8,51
■ KTS 40 OR ...	■ KTS 40 OL ...	Tr 40x6	1	100	0,3 / 3000	8,26
■ KTS 40 AR ...	■ KTS 40 AL ...	Tr 40x7	1	100	0,3 / 3000	8,03
■ KTS 40 MR ...	□ KTS 40 ML ...	Tr 40x8	1	100	0,3 / 3000	7,90
■ KTS 40 IR ...	□ KTS 40 IL ...	Tr 40x10	1	100	0,3 / 3000	7,49
■ KTS 44 AR ...	■ KTS 44 AL ...	Tr 44x7	1	100	0,3 / 3000	9,90
■ KTS 45 AR ...	■ KTS 45 AL ...	Tr 45x8	1	100	0,3 / 3000	10,23
□ KTS 50 PR ...	□ KTS 50 PL ...	Tr 50x5	1	100	0,3 / 3000	13,70
□ KTS 50 OR ...	□ KTS 50 OL ...	Tr 50x6	1	100	0,3 / 3000	13,35
■ KTS 50 AR ...	■ KTS 50 AL ...	Tr 50x8	1	100	0,3 / 3000	12,90
■ KTS 50 IR ...	□ KTS 50 IL ...	Tr 50x10	1	100	0,3 / 3000	12,37
■ KTS 55 AR ...	□ KTS 55 AL ...	Tr 55x9	1	100	0,3 / 3000	15,51
□ KTS 60 OR ...	□ KTS 60 OL ...	Tr 60x6	1	100	0,3 / 3000	19,67
□ KTS 60 NR ...	□ KTS 60 NL ...	Tr 60x7	1	100	0,3 / 3000	19,36
■ KTS 60 AR ...	■ KTS 60 AL ...	Tr 60x9	1	100	0,3 / 3000	18,74
■ KTS 70 AR ...	■ KTS 70 AL ...	Tr 70x10	1	100	0,3 / 3000	25,80
■ KTS 80 AR ...	■ KTS 80 AL ...	Tr 80x10	1	100	0,3 / 3000	34,39
■ KTS 90 AR ...	□ KTS 90 AL ...	Tr 90x12	1	200	0,5 / 300	43,07
■ KTS 95 WR ...	□ KTS 95 WL ...	Tr 95x16	1	200	1 / 300	45,90
■ KTS A0 AR ...	□ KTS A0 AL ...	Tr 100x12	1	200	1 / 300	53,99
■ KTS A0 WR ...	□ KTS A0 WL ...	Tr 100x16	1	200	1 / 300	51,37
■ KTS C0 AR ...	□ KTS C0 AL ...	Tr 120x14	1	200	1 / 300	77,72
■ KTS C0 WR ...	□ KTS C0 WL ...	Tr 120x16	1	200	1 / 300	76,34
■ KTS E0 AR ...	□ KTS E0 AL ...	Tr 140x14	1	200	1 / 300	107,87

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличии на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты KUE – материал С45 1.0503

Код винта ПРАВСТОП.	Код винта ЛЕВОСТОП.	Диаметр x шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μm/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
■ KUE 10 T R ...	■ KUE 10 T L ...	Tr 10x2	1	100	0,5 / 300	0,48
■ KUE 10 A R ...	■ KUE 10 A L ...	Tr 10x3	1	100	0,5 / 300	0,42
■ KUE 12 A R ...	■ KUE 12 A L ...	Tr 12x3	1	100	0,5 / 300	0,65
■ KUE 14 R R ...	■ KUE 14 R L ...	Tr 14x3	1	100	0,5 / 300	0,93
■ KUE 14 A R ...	■ KUE 14 A L ...	Tr 14x4	1	100	0,5 / 300	0,86
■ KUE 16 A R ...	■ KUE 16 A L ...	Tr 16x4	1	100	0,5 / 300	1,17
■ KUE 18 A R ...	■ KUE 18 A L ...	Tr 18x4	1	100	0,5 / 300	1,53
■ KUE 20 A R ...	■ KUE 20 A L ...	Tr 20x4	1	100	0,5 / 300	1,94
■ KUE 22 A R ...	■ KUE 22 A L ...	Tr 22x5	1	100	0,2 / 300	2,29
■ KUE 24 A R ...	■ KUE 24 A L ...	Tr 24x5	1	100	0,2 / 300	2,78
■ KUE 25 R R ...	□ KUE 25 R L ...	Tr 25x3	1	100	0,2 / 300	3,30
■ KUE 25 A R ...	■ KUE 25 A L ...	Tr 25x5	1	100	0,2 / 300	3,05
■ KUE 26 A R ...	■ KUE 26 A L ...	Tr 26x5	1	100	0,2 / 300	3,33
■ KUE 28 A R ...	■ KUE 28 A L ...	Tr 28x5	1	100	0,2 / 300	3,92
□ KUE 30 P R ...	□ KUE 30 P L ...	Tr 30x5	1	100	0,2 / 300	4,57
■ KUE 30 A R ...	■ KUE 30 A L ...	Tr 30x6	1	100	0,2 / 300	4,38
■ KUE 32 A R ...	■ KUE 32 A L ...	Tr 32x6	1	100	0,2 / 300	5,06
□ KUE 35 P R ...	□ KUE 35 P L ...	Tr 35x5	1	100	0,2 / 300	6,40
■ KUE 35 A R ...	■ KUE 35 A L ...	Tr 35x6	1	100	0,2 / 300	6,16
■ KUE 35 M R ...	□ KUE 35 M L ...	Tr 35x8	1	100	0,2 / 300	5,85
■ KUE 36 A R ...	■ KUE 36 A L ...	Tr 36x6	1	100	0,2 / 300	6,56
□ KUE 40 P R ...	□ KUE 40 P L ...	Tr 40x5	1	100	0,2 / 300	8,51
■ KUE 40 O R ...	■ KUE 40 O L ...	Tr 40x6	1	100	0,2 / 300	8,26
■ KUE 40 A R ...	■ KUE 40 A L ...	Tr 40x7	1	100	0,2 / 300	8,03
■ KUE 40 M R ...	□ KUE 40 M L ...	Tr 40x8	1	100	0,2 / 300	7,90
■ KUE 40 I R ...	□ KUE 40 I L ...	Tr 40x10	1	100	0,2 / 300	7,49
■ KUE 44 A R ...	■ KUE 44 A L ...	Tr 44x7	1	100	0,2 / 300	9,90
■ KUE 45 A R ...	■ KUE 45 A L ...	Tr 45x8	1	100	0,2 / 300	10,23
□ KUE 50 P R ...	□ KUE 50 P L ...	Tr 50x5	1	100	0,2 / 300	13,70
□ KUE 50 O R ...	□ KUE 50 O L ...	Tr 50x6	1	100	0,2 / 300	13,35
■ KUE 50 A R ...	■ KUE 50 A L ...	Tr 50x8	1	100	0,2 / 300	12,90
■ KUE 50 I R ...	□ KUE 50 I L ...	Tr 50x10	1	100	0,2 / 300	12,37
■ KUE 55 A R ...	□ KUE 55 A L ...	Tr 55x9	1	100	0,2 / 300	15,51
□ KUE 60 O R ...	□ KUE 60 O L ...	Tr 60x6	1	100	0,2 / 300	19,67
□ KUE 60 N R ...	□ KUE 60 N L ...	Tr 60x7	1	100	0,2 / 300	19,36
■ KUE 60 A R ...	■ KUE 60 A L ...	Tr 60x9	1	100	0,2 / 300	18,74
■ KUE 70 A R ...	■ KUE 70 A L ...	Tr 70x10	1	100	0,4 / 300	25,80
■ KUE 80 A R ...	■ KUE 80 A L ...	Tr 80x10	1	100	0,4 / 300	34,39
■ KUE 90 A R ...	□ KUE 90 A L ...	Tr 90x12	1	200	0,5 / 300	43,07
■ KUE 95 W R ...	□ KUE 95 W L ...	Tr 95x16	1	200	1 / 300	45,90
■ KUE A0 A R ...	□ KUE A0 A L ...	Tr 100x12	1	200	1 / 300	53,99
■ KUE A0 W R ...	□ KUE A0 W L ...	Tr 100x16	1	200	1 / 300	51,37
■ KUE C0 A R ...	□ KUE C0 A L ...	Tr 120x14	1	200	1 / 300	77,72
■ KUE C0 W R ...	□ KUE C0 W L ...	Tr 120x16	1	200	1 / 300	76,34
■ KUE E0 A R ...	□ KUE E0 A L ...	Tr 140x14	1	200	1 / 300	107,87

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличии на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты ККА – материал С45 1.0503

Код винта ПРАВОСТОР.	Код винта ЛЕВОСТОР.	Диаметр x шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μm/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
□ ККА 10 Т R ...	□ ККА 10 Т L ...	<b>Tr 10x2</b>	1	50	0,5 / 1000	0,48
□ ККА 10 А R ...	□ ККА 10 А L ...	<b>Tr 10x3</b>	1	50	0,5 / 1000	0,42
□ ККА 12 А R ...	□ ККА 12 А L ...	<b>Tr 12x3</b>	1	50	0,5 / 1000	0,65
□ ККА 14 R R ...	□ ККА 14 R L ...	<b>Tr 14x3</b>	1	50	0,5 / 1000	0,93
□ ККА 14 А R ...	□ ККА 14 А L ...	<b>Tr 14x4</b>	1	50	0,5 / 1000	0,86
■ ККА 16 А R ...	□ ККА 16 А L ...	<b>Tr 16x4</b>	1	50	0,5 / 1000	1,17
□ ККА 18 А R ...	□ ККА 18 А L ...	<b>Tr 18x4</b>	1	50	0,5 / 1000	1,53
■ ККА 20 А R ...	□ ККА 20 А L ...	<b>Tr 20x4</b>	1	50	0,4 / 2000	1,94
□ ККА 22 А R ...	□ ККА 22 А L ...	<b>Tr 22x5</b>	1	50	0,4 / 2000	2,29
□ ККА 24 А R ...	□ ККА 24 А L ...	<b>Tr 24x5</b>	1	50	0,4 / 2000	2,78
■ ККА 25 А R ...	□ ККА 25 А L ...	<b>Tr 25x5</b>	1	50	0,3 / 2000	3,05
□ ККА 26 А R ...	□ ККА 26 А L ...	<b>Tr 26x5</b>	1	50	0,3 / 2000	3,33
■ ККА 28 А R ...	□ ККА 28 А L ...	<b>Tr 28x5</b>	1	50	0,3 / 2000	3,92
□ ККА 30 P R ...	□ ККА 30 P L ...	<b>Tr 30x5</b>	1	50	0,3 / 3000	4,57
■ ККА 30 А R ...	□ ККА 30 А L ...	<b>Tr 30x6</b>	1	50	0,3 / 3000	4,38
□ ККА 32 А R ...	□ ККА 32 А L ...	<b>Tr 32x6</b>	1	50	0,3 / 3000	5,06
□ ККА 35 P R ...	□ ККА 35 P L ...	<b>Tr 35x5</b>	1	50	0,3 / 3000	6,40
■ ККА 35 А R ...	□ ККА 35 А L ...	<b>Tr 35x6</b>	1	50	0,3 / 3000	6,16
□ ККА 35 M R ...	□ ККА 35 M L ...	<b>Tr 35x8</b>	1	50	0,3 / 3000	5,85
□ ККА 36 А R ...	□ ККА 36 А L ...	<b>Tr 36x6</b>	1	50	0,3 / 3000	6,56
□ ККА 40 P R ...	□ ККА 40 P L ...	<b>Tr 40x5</b>	1	50	0,3 / 3000	8,51
□ ККА 40 O R ...	□ ККА 40 O L ...	<b>Tr 40x6</b>	1	50	0,3 / 3000	8,26
■ ККА 40 А R ...	□ ККА 40 А L ...	<b>Tr 40x7</b>	1	50	0,3 / 3000	8,03
□ ККА 40 M R ...	□ ККА 40 M L ...	<b>Tr 40x8</b>	1	50	0,3 / 3000	7,90
□ ККА 40 I R ...	□ ККА 40 I L ...	<b>Tr 40x10</b>	1	50	0,3 / 3000	7,49
□ ККА 44 А R ...	□ ККА 44 А L ...	<b>Tr 44x7</b>	1	50	0,3 / 3000	9,90
□ ККА 45 А R ...	□ ККА 45 А L ...	<b>Tr 45x8</b>	1	50	0,3 / 3000	10,23
□ ККА 50 P R ...	□ ККА 50 P L ...	<b>Tr 50x5</b>	1	50	0,3 / 3000	13,70
□ ККА 50 O R ...	□ ККА 50 O L ...	<b>Tr 50x6</b>	1	50	0,3 / 3000	13,35
■ ККА 50 А R ...	□ ККА 50 А L ...	<b>Tr 50x8</b>	1	50	0,3 / 3000	12,90
□ ККА 50 I R ...	□ ККА 50 I L ...	<b>Tr 50x10</b>	1	50	0,3 / 3000	12,37
□ ККА 55 А R ...	□ ККА 55 А L ...	<b>Tr 55x9</b>	1	50	0,3 / 3000	15,51
□ ККА 60 O R ...	□ ККА 60 O L ...	<b>Tr 60x6</b>	1	50	0,3 / 3000	19,67
□ ККА 60 N R ...	□ ККА 60 N L ...	<b>Tr 60x7</b>	1	50	0,3 / 3000	19,36
□ ККА 60 А R ...	□ ККА 60 А L ...	<b>Tr 60x9</b>	1	50	0,3 / 3000	18,74
□ ККА 70 А R ...	□ ККА 70 А L ...	<b>Tr 70x10</b>	1	50	0,3 / 3000	25,80
□ ККА 80 А R ...	□ ККА 80 А L ...	<b>Tr 80x10</b>	1	50	0,3 / 3000	34,39

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличии на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты KSR – материал C45 1.0503

Код винта ПРАВСТОП.	Код винта ЛЕВОСТОП.	Диаметр x шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μm/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
<input type="checkbox"/> KSR 10 T R ...	<input type="checkbox"/> KSR 10 T L ...	Tr 10x2	1	500	--	0,48
<input type="checkbox"/> KSR 10 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 10 A L ...	Tr 10x3	1	500	--	0,42
<input type="checkbox"/> KSR 12 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 12 A L ...	Tr 12x3	1	500	--	0,65
<input type="checkbox"/> KSR 14 R R ...	<input type="checkbox"/> KSR 14 R L ...	Tr 14x3	1	500	--	0,93
<input type="checkbox"/> KSR 14 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 14 A L ...	Tr 14x4	1	500	--	0,86
<input type="checkbox"/> KSR 16 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 16 A L ...	Tr 16x4	1	500	--	1,17
<input type="checkbox"/> KSR 18 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 18 A L ...	Tr 18x4	1	500	--	1,53
<input type="checkbox"/> KSR 20 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 20 A L ...	Tr 20x4	1	500	--	1,94
<input type="checkbox"/> KSR 22 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 22 A L ...	Tr 22x5	1	500	--	2,29
<input type="checkbox"/> KSR 24 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 24 A L ...	Tr 24x5	1	500	--	2,78
<input type="checkbox"/> KSR 25 R R ...	<input type="checkbox"/> KSR 25 R L ...	Tr 25x3	1	500	--	3,30
<input type="checkbox"/> KSR 25 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 25 A L ...	Tr 25x5	1	500	--	3,05
<input type="checkbox"/> KSR 26 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 26 A L ...	Tr 26x5	1	500	--	3,33
<input type="checkbox"/> KSR 28 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 28 A L ...	Tr 28x5	1	500	--	3,92
<input type="checkbox"/> KSR 30 R R ...	<input type="checkbox"/> KSR 30 R L ...	Tr 30x3	1	500	--	4,57
<input type="checkbox"/> KSR 30 Q R ...	<input type="checkbox"/> KSR 30 Q L ...	Tr 30x4	1	500	--	4,57
<input type="checkbox"/> KSR 30 P R ...	<input type="checkbox"/> KSR 30 P L ...	Tr 30x5	1	500	--	4,57
<input type="checkbox"/> KSR 30 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 30 A L ...	Tr 30x6	1	500	--	4,38
<input type="checkbox"/> KSR 32 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 32 A L ...	Tr 32x6	1	500	--	5,06
<input type="checkbox"/> KSR 35 R R ...	<input type="checkbox"/> KSR 35 R L ...	Tr 35x3	1	500	--	6,77
<input type="checkbox"/> KSR 35 Q R ...	<input type="checkbox"/> KSR 35 Q L ...	Tr 35x4	1	500	--	6,57
<input type="checkbox"/> KSR 35 P R ...	<input type="checkbox"/> KSR 35 P L ...	Tr 35x5	1	500	--	6,40
<input type="checkbox"/> KSR 35 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 35 A L ...	Tr 35x6	1	500	--	6,16
<input type="checkbox"/> KSR 35 M R ...	<input type="checkbox"/> KSR 35 M L ...	Tr 35x8	1	500	--	5,85
<input type="checkbox"/> KSR 36 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 36 A L ...	Tr 36x6	1	500	--	6,56
<input type="checkbox"/> KSR 40 R R ...	<input type="checkbox"/> KSR 40 R L ...	Tr 40x3	1	500	--	8,95
<input type="checkbox"/> KSR 40 Q R ...	<input type="checkbox"/> KSR 40 Q L ...	Tr 40x4	1	500	--	8,71
<input type="checkbox"/> KSR 40 P R ...	<input type="checkbox"/> KSR 40 P L ...	Tr 40x5	1	500	--	8,51
<input type="checkbox"/> KSR 40 O R ...	<input type="checkbox"/> KSR 40 O L ...	Tr 40x6	1	500	--	8,26
<input type="checkbox"/> KSR 40 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 40 A L ...	Tr 40x7	1	500	--	8,03
<input type="checkbox"/> KSR 40 M R ...	<input type="checkbox"/> KSR 40 M L ...	Tr 40x8	1	500	--	7,90
<input type="checkbox"/> KSR 40 I R ...	<input type="checkbox"/> KSR 40 I L ...	Tr 40x10	1	500	--	7,49
<input type="checkbox"/> KSR 44 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 44 A L ...	Tr 44x7	1	500	--	9,90
<input type="checkbox"/> KSR 45 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 45 A L ...	Tr 45x8	1	500	--	10,23
<input type="checkbox"/> KSR 50 R R ...	<input type="checkbox"/> KSR 50 R L ...	Tr 50x3	1	500	--	14,26
<input type="checkbox"/> KSR 50 Q R ...	<input type="checkbox"/> KSR 50 Q L ...	Tr 50x4	1	500	--	13,96
<input type="checkbox"/> KSR 50 P R ...	<input type="checkbox"/> KSR 50 P L ...	Tr 50x5	1	500	--	13,70
<input type="checkbox"/> KSR 50 O R ...	<input type="checkbox"/> KSR 50 O L ...	Tr 50x6	1	500	--	13,35
<input type="checkbox"/> KSR 50 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 50 A L ...	Tr 50x8	1	500	--	12,90
<input type="checkbox"/> KSR 50 I R ...	<input type="checkbox"/> KSR 50 I L ...	Tr 50x10	1	500	--	12,37
<input type="checkbox"/> KSR 55 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 55 A L ...	Tr 55x9	1	500	--	15,51
<input type="checkbox"/> KSR 60 O R ...	<input type="checkbox"/> KSR 60 O L ...	Tr 60x6	1	500	--	19,67
<input type="checkbox"/> KSR 60 N R ...	<input type="checkbox"/> KSR 60 N L ...	Tr 60x7	1	500	--	19,36
<input type="checkbox"/> KSR 60 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 60 A L ...	Tr 60x9	1	500	--	18,74
<input type="checkbox"/> KSR 70 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 70 A L ...	Tr 70x10	1	500	--	25,80
<input type="checkbox"/> KSR 80 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 80 A L ...	Tr 80x10	1	500	--	34,39

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличие на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты KQX – материал C15 1.1141

Код винта ПРАВСТОП.	Код винта ЛЕВОСТОП.	Диаметр x шаг	п° заходов резьбы	Класс точности µm/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
■ KQX 10 TR ...	□ KQX 10 TL ...	Tr 10x2	1	200	0,7 / 1000	0,48
■ KQX 10 AR ...	■ KQX 10 AL ...	Tr 10x3	1	200	0,7 / 1000	0,42
■ KQX 12 AR ...	■ KQX 12 AL ...	Tr 12x3	1	200	0,7 / 1000	0,65
■ KQX 14 RR ...	□ KQX 14 RL ...	Tr 14x3	1	200	0,7 / 1000	0,93
■ KQX 14 AR ...	■ KQX 14 AL ...	Tr 14x4	1	200	0,7 / 1000	0,86
■ KQX 16 AR ...	■ KQX 16 AL ...	Tr 16x4	1	200	0,7 / 1500	1,17
■ KQX 18 AR ...	■ KQX 18 AL ...	Tr 18x4	1	200	0,7 / 1500	1,53
■ KQX 20 AR ...	■ KQX 20 AL ...	Tr 20x4	1	200	0,6 / 2000	1,94
■ KQX 22 AR ...	■ KQX 22 AL ...	Tr 22x5	1	200	0,6 / 2000	2,29
■ KQX 24 AR ...	■ KQX 24 AL ...	Tr 24x5	1	200	0,4 / 2000	2,78
□ KQX 25 RR ...	□ KQX 25 RL ...	Tr 25x3	1	200	0,4 / 2000	3,30
■ KQX 25 AR ...	■ KQX 25 AL ...	Tr 25x5	1	200	0,4 / 2000	3,05
■ KQX 26 AR ...	■ KQX 26 AL ...	Tr 26x5	1	200	0,4 / 2000	3,33
■ KQX 28 AR ...	■ KQX 28 AL ...	Tr 28x5	1	200	0,4 / 2000	3,92
■ KQX 30 RR *	■ KQX 30 RL *	Tr 30x3	1	200	0,4 / 3000	4,57
■ KQX 30 QR *	■ KQX 30 QL *	Tr 30x4	1	200	0,4 / 3000	4,57
■ KQX 30 PR *	■ KQX 30 PL *	Tr 30x5	1	200	0,4 / 3000	4,57
■ KQX 30 AR ...	■ KQX 30 AL ...	Tr 30x6	1	200	0,4 / 3000	4,38
■ KQX 32 AR ...	■ KQX 32 AL ...	Tr 32x6	1	200	0,4 / 3000	5,06
■ KQX 35 RR *	■ KQX 35 RL *	Tr 35x3	1	200	0,3 / 3000	6,77
■ KQX 35 QR *	■ KQX 35 QL *	Tr 35x4	1	200	0,3 / 3000	6,57
■ KQX 35 PR *	■ KQX 35 PL *	Tr 35x5	1	200	0,3 / 3000	6,40
■ KQX 35 AR ...	■ KQX 35 AL ...	Tr 35x6	1	200	0,3 / 3000	6,16
□ KQX 35 MR ...	□ KQX 35 ML ...	Tr 35x8	1	200	0,3 / 3000	5,85
■ KQX 36 AR ...	■ KQX 36 AL ...	Tr 36x6	1	200	0,3 / 3000	6,56
■ KQX 40 RR *	■ KQX 40 RL *	Tr 40x3	1	200	0,3 / 3000	8,95
■ KQX 40 QR *	■ KQX 40 QL *	Tr 40x4	1	200	0,3 / 3000	8,71
■ KQX 40 PR *	■ KQX 40 PL *	Tr 40x5	1	200	0,3 / 3000	8,51
□ KQX 40 OR *	□ KQX 40 OL *	Tr 40x6	1	200	0,3 / 3000	8,26
■ KQX 40 AR ...	■ KQX 40 AL ...	Tr 40x7	1	200	0,3 / 3000	8,03
□ KQX 40 MR ...	□ KQX 40 ML ...	Tr 40x8	1	200	0,3 / 3000	7,90
□ KQX 40 IR ...	□ KQX 40 IL ...	Tr 40x10	1	200	0,3 / 3000	7,49
■ KQX 44 AR ...	■ KQX 44 AL ...	Tr 44x7	1	200	0,3 / 3000	9,90
■ KQX 45 AR ...	■ KQX 45 AL ...	Tr 45x8	1	200	0,3 / 3000	10,23
■ KQX 50 RR *	■ KQX 50 RL *	Tr 50x3	1	200	0,3 / 3000	14,26
■ KQX 50 QR *	■ KQX 50 QL *	Tr 50x4	1	200	0,3 / 3000	13,96
■ KQX 50 PR *	■ KQX 50 PL *	Tr 50x5	1	200	0,3 / 3000	13,70
■ KQX 50 OR *	■ KQX 50 OL *	Tr 50x6	1	200	0,3 / 3000	13,35
■ KQX 50 AR ...	■ KQX 50 AL ...	Tr 50x8	1	200	0,3 / 3000	12,90
■ KQX 50 IR ...	□ KQX 50 IL ...	Tr 50x10	1	200	0,3 / 3000	12,37
■ KQX 55 AR ...	□ KQX 55 AL ...	Tr 55x9	1	200	0,3 / 3000	15,51
■ KQX 60 OR ...	■ KQX 60 OL ...	Tr 60x6	1	200	0,3 / 3000	19,67
■ KQX 60 NR ...	■ KQX 60 NL ...	Tr 60x7	1	200	0,3 / 3000	19,36
■ KQX 60 AR ...	■ KQX 60 AL ...	Tr 60x9	1	200	0,3 / 3000	18,74
■ KQX 70 AR ...	□ KQX 70 AL ...	Tr 70x10	1	200	0,3 / 3000	25,80
■ KQX 80 AR ...	□ KQX 80 AL ...	Tr 80x10	1	200	0,3 / 3000	34,39

\* Винт может быть представлен как альтернатива винтам обработанным без снятия стружки КСС, на усмотрение компании Conti.

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличии на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты KEQ – материал C15 1.1141

Код винта ПРАВСТОП.	Код винта ЛЕВОСТОП.	Диаметр x шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μm/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
■ KEQ 10 T R ...	□ KEQ 10 T L ...	Tr 10x2	1	200	--	0,48
■ KEQ 10 A R ...	□ KEQ 10 A L ...	Tr 10x3	1	200	--	0,42
■ KEQ 12 A R ...	□ KEQ 12 A L ...	Tr 12x3	1	200	--	0,65
■ KEQ 14 R R ...	□ KEQ 14 R L ...	Tr 14x3	1	200	--	0,93
■ KEQ 14 A R ...	□ KEQ 14 A L ...	Tr 14x4	1	200	--	0,86
■ KEQ 16 A R ...	□ KEQ 16 A L ...	Tr 16x4	1	200	--	1,17
■ KEQ 18 A R ...	□ KEQ 18 A L ...	Tr 18x4	1	200	--	1,53
■ KEQ 20 A R ...	□ KEQ 20 A L ...	Tr 20x4	1	200	--	1,94
■ KEQ 22 A R ...	□ KEQ 22 A L ...	Tr 22x5	1	200	--	2,29
■ KEQ 24 A R ...	□ KEQ 24 A L ...	Tr 24x5	1	200	--	2,78
□ KEQ 25 R R ...	□ KEQ 25 R L ...	Tr 25x3	1	200	--	3,30
□ KEQ 25 A R ...	□ KEQ 25 A L ...	Tr 25x5	1	200	--	3,05
■ KEQ 26 A R ...	□ KEQ 26 A L ...	Tr 26x5	1	200	--	3,33
■ KEQ 28 A R ...	□ KEQ 28 A L ...	Tr 28x5	1	200	--	3,92
□ KEQ 30 R R ...	□ KEQ 30 R L ...	Tr 30x3	1	200	--	4,57
□ KEQ 30 Q R ...	□ KEQ 30 Q L ...	Tr 30x4	1	200	--	4,57
□ KEQ 30 P R ...	□ KEQ 30 P L ...	Tr 30x5	1	200	--	4,57
■ KEQ 30 A R ...	□ KEQ 30 A L ...	Tr 30x6	1	200	--	4,38
■ KEQ 32 A R ...	□ KEQ 32 A L ...	Tr 32x6	1	200	--	5,06
□ KEQ 35 R R ...	□ KEQ 35 R L ...	Tr 35x3	1	200	--	6,77
□ KEQ 35 Q R ...	□ KEQ 35 Q L ...	Tr 35x4	1	200	--	6,57
□ KEQ 35 P R ...	□ KEQ 35 P L ...	Tr 35x5	1	200	--	6,40
□ KEQ 35 A R ...	□ KEQ 35 A L ...	Tr 35x6	1	200	--	6,16
□ KEQ 35 M R ...	□ KEQ 35 M L ...	Tr 35x8	1	200	--	5,85
■ KEQ 36 A R ...	□ KEQ 36 A L ...	Tr 36x6	1	200	--	6,56
□ KEQ 40 R R ...	□ KEQ 40 R L ...	Tr 40x3	1	200	--	8,95
□ KEQ 40 Q R ...	□ KEQ 40 Q L ...	Tr 40x4	1	200	--	8,71
□ KEQ 40 P R ...	□ KEQ 40 P L ...	Tr 40x5	1	200	--	8,51
□ KEQ 40 O R ...	□ KEQ 40 O L ...	Tr 40x6	1	200	--	8,26
■ KEQ 40 A R ...	□ KEQ 40 A L ...	Tr 40x7	1	200	--	8,03
□ KEQ 40 M R ...	□ KEQ 40 M L ...	Tr 40x8	1	200	--	7,90
□ KEQ 40 I R ...	□ KEQ 40 I L ...	Tr 40x10	1	200	--	7,49
■ KEQ 44 A R ...	□ KEQ 44 A L ...	Tr 44x7	1	200	--	9,90
□ KEQ 45 A R ...	□ KEQ 45 A L ...	Tr 45x8	1	200	--	10,23
□ KEQ 50 R R ...	□ KEQ 50 R L ...	Tr 50x3	1	200	--	14,26
□ KEQ 50 Q R ...	□ KEQ 50 Q L ...	Tr 50x4	1	200	--	13,96
□ KEQ 50 P R ...	□ KEQ 50 P L ...	Tr 50x5	1	200	--	13,70
□ KEQ 50 O R ...	□ KEQ 50 O L ...	Tr 50x6	1	200	--	13,35
■ KEQ 50 A R ...	□ KEQ 50 A L ...	Tr 50x8	1	200	--	12,90
□ KEQ 50 I R ...	□ KEQ 50 I L ...	Tr 50x10	1	200	--	12,37
■ KEQ 55 A R ...	□ KEQ 55 A L ...	Tr 55x9	1	200	--	15,51
□ KEQ 60 O R ...	□ KEQ 60 O L ...	Tr 60x6	1	200	--	19,67
□ KEQ 60 N R ...	□ KEQ 60 N L ...	Tr 60x7	1	200	--	19,36
■ KEQ 60 A R ...	□ KEQ 60 A L ...	Tr 60x9	1	200	--	18,74
■ KEQ 70 A R ...	□ KEQ 70 A L ...	Tr 70x10	1	200	--	25,80
■ KEQ 80 A R ...	□ KEQ 80 A L ...	Tr 80x10	1	200	--	34,39

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличии на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты KRP

### материал INOX A2 - AISI 304

Код винта ПРАВСТОП.	Код винта ЛЕВОСТОП.	Диаметр x шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μm/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
□ KRP 10 T R ...	□ KRP 10 T L ...	Tr 10x2	1	200	0,7 / 1000	0,48
□ KRP 10 A R ...	□ KRP 10 A L ...	Tr 10x3	1	200	0,7 / 1000	0,42
■ KRP 12 A R ...	■ KRP 12 A L ...	Tr 12x3	1	200	0,7 / 1000	0,65
□ KRP 14 R R ...	□ KRP 14 R L ...	Tr 14x3	1	200	0,7 / 1000	0,93
■ KRP 14 A R ...	■ KRP 14 A L ...	Tr 14x4	1	200	0,7 / 1000	0,86
■ KRP 16 A R ...	■ KRP 16 A L ...	Tr 16x4	1	200	0,7 / 1500	1,17
■ KRP 18 A R ...	■ KRP 18 A L ...	Tr 18x4	1	200	0,7 / 1500	1,53
■ KRP 20 A R ...	■ KRP 20 A L ...	Tr 20x4	1	200	0,6 / 2000	1,94
□ KRP 22 A R ...	□ KRP 22 A L ...	Tr 22x5	1	200	0,6 / 2000	2,29
■ KRP 24 A R ...	■ KRP 24 A L ...	Tr 24x5	1	200	0,4 / 2000	2,78
■ KRP 25 A R ...	■ KRP 25 A L ...	Tr 25x5	1	200	0,4 / 2000	3,05
■ KRP 26 A R ...	□ KRP 26 A L ...	Tr 26x5	1	200	0,4 / 2000	3,33
■ KRP 28 A R ...	□ KRP 28 A L ...	Tr 28x5	1	200	0,4 / 2000	3,92
□ KRP 30 P R ...	□ KRP 30 P L ...	Tr 30x5	1	200	0,4 / 3000	4,57
■ KRP 30 A R ...	■ KRP 30 A L ...	Tr 30x6	1	200	0,4 / 3000	4,38
□ KRP 32 A R ...	□ KRP 32 A L ...	Tr 32x6	1	200	0,4 / 3000	5,06
□ KRP 35 P R ...	□ KRP 35 P L ...	Tr 35x5	1	200	0,3 / 3000	6,40
■ KRP 35 A R ...	■ KRP 35 A L ...	Tr 35x6	1	200	0,3 / 3000	6,16
■ KRP 36 A R ...	■ KRP 36 A L ...	Tr 36x6	1	200	0,3 / 3000	6,56
□ KRP 40 P R ...	□ KRP 40 P L ...	Tr 40x5	1	200	0,3 / 3000	8,51
□ KRP 40 O R ...	□ KRP 40 O L ...	Tr 40x6	1	200	0,3 / 3000	8,26
■ KRP 40 A R ...	■ KRP 40 A L ...	Tr 40x7	1	200	0,3 / 3000	8,03
□ KRP 44 A R ...	□ KRP 44 A L ...	Tr 44x7	1	200	0,3 / 3000	9,90
□ KRP 50 P R ...	□ KRP 50 P L ...	Tr 50x5	1	200	0,3 / 3000	13,70
□ KRP 50 O R ...	□ KRP 50 O L ...	Tr 50x6	1	200	0,3 / 3000	13,35
■ KRP 50 A R ...	■ KRP 50 A L ...	Tr 50x8	1	200	0,3 / 3000	12,90
□ KRP 55 A R ...	□ KRP 55 A L ...	Tr 55x9	1	200	0,3 / 3000	15,51
□ KRP 60 O R ...	□ KRP 60 O L ...	Tr 60x6	1	200	0,3 / 3000	19,67
□ KRP 60 N R ...	□ KRP 60 N L ...	Tr 60x7	1	200	0,3 / 3000	19,36
■ KRP 60 A R ...	■ KRP 60 A L ...	Tr 60x9	1	200	0,3 / 3000	18,74
■ KRP 70 A R ...	■ KRP 70 A L ...	Tr 70x10	1	200	0,3 / 3000	25,80
■ KRP 80 A R ...	■ KRP 80 A L ...	Tr 80x10	1	200	0,3 / 3000	34,39
■ KRP 90 A R ...	□ KRP 90 A L ...	Tr 90x12	1	200	1 / 300	43,07
■ KRP A0 A R ...	□ KRP A0 A L ...	Tr 100x12	1	200	1 / 300	53,99

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличии на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты KRE

### материал INOX A2 - AISI 304

Код винта ПРАВСТОП.	Код винта ЛЕВОСТОП.	Диаметр x шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μm/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
□ KRE 10 T R ...	□ KRE 10 T L ...	Tr 10x2	1	200	1,5 / 300	0,48
□ KRE 10 A R ...	□ KRE 10 A L ...	Tr 10x3	1	200	1,5 / 300	0,42
■ KRE 12 A R ...	■ KRE 12 A L ...	Tr 12x3	1	200	1,5 / 300	0,65
□ KRE 14 R R ...	□ KRE 14 R L ...	Tr 14x3	1	200	1,5 / 300	0,93
■ KRE 14 A R ...	■ KRE 14 A L ...	Tr 14x4	1	200	1,5 / 300	0,86
■ KRE 16 A R ...	■ KRE 16 A L ...	Tr 16x4	1	200	1,5 / 300	1,17
■ KRE 18 A R ...	■ KRE 18 A L ...	Tr 18x4	1	200	1,5 / 300	1,53
■ KRE 20 A R ...	■ KRE 20 A L ...	Tr 20x4	1	200	1,5 / 300	1,94
□ KRE 22 A R ...	□ KRE 22 A L ...	Tr 22x5	1	200	1,5 / 300	2,29
■ KRE 24 A R ...	■ KRE 24 A L ...	Tr 24x5	1	200	1,5 / 300	2,78
■ KRE 25 A R ...	■ KRE 25 A L ...	Tr 25x5	1	200	1,5 / 300	3,05
■ KRE 26 A R ...	□ KRE 26 A L ...	Tr 26x5	1	200	1,5 / 300	3,33
■ KRE 28 A R ...	□ KRE 28 A L ...	Tr 28x5	1	200	1,5 / 300	3,92
□ KRE 30 P R ...	□ KRE 30 P L ...	Tr 30x5	1	200	1,5 / 300	4,57
■ KRE 30 A R ...	■ KRE 30 A L ...	Tr 30x6	1	200	1,5 / 300	4,38
□ KRE 32 A R ...	□ KRE 32 A L ...	Tr 32x6	1	200	1,5 / 300	5,06
□ KRE 35 P R ...	□ KRE 35 P L ...	Tr 35x5	1	200	1,5 / 300	6,40
■ KRE 35 A R ...	■ KRE 35 A L ...	Tr 35x6	1	200	1,5 / 300	6,16
■ KRE 36 A R ...	■ KRE 36 A L ...	Tr 36x6	1	200	1,5 / 300	6,56
□ KRE 40 P R ...	□ KRE 40 P L ...	Tr 40x5	1	200	1,5 / 300	8,51
□ KRE 40 O R ...	□ KRE 40 O L ...	Tr 40x6	1	200	1,5 / 300	8,26
■ KRE 40 A R ...	■ KRE 40 A L ...	Tr 40x7	1	200	1,5 / 300	8,03
□ KRE 44 A R ...	□ KRE 44 A L ...	Tr 44x7	1	200	1,5 / 300	9,90
□ KRE 50 P R ...	□ KRE 50 P L ...	Tr 50x5	1	200	1,5 / 300	13,70
□ KRE 50 O R ...	□ KRE 50 O L ...	Tr 50x6	1	200	1,5 / 300	13,35
■ KRE 50 A R ...	■ KRE 50 A L ...	Tr 50x8	1	200	1,5 / 300	12,90
□ KRE 55 A R ...	□ KRE 55 A L ...	Tr 55x9	1	200	1,5 / 300	15,51
□ KRE 60 O R ...	□ KRE 60 O L ...	Tr 60x6	1	200	1,5 / 300	19,67
□ KRE 60 N R ...	□ KRE 60 N L ...	Tr 60x7	1	200	1,5 / 300	19,36
■ KRE 60 A R ...	■ KRE 60 A L ...	Tr 60x9	1	200	1,5 / 300	18,74
■ KRE 70 A R ...	■ KRE 70 A L ...	Tr 70x10	1	200	1,5 / 300	25,80
■ KRE 80 A R ...	■ KRE 80 A L ...	Tr 80x10	1	200	1,5 / 300	34,39
■ KRE 90 A R ...	□ KRE 90 A L ...	Tr 90x12	1	200	1,5 / 300	43,07
■ KRE A0 A R ...	□ KRE A0 A L ...	Tr 100x12	1	200	1,5 / 300	53,99

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличии на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты КАМ

### материал INOX A4 - AISI 316

Код винта ПРАВостор.	Код винта ЛЕВОстор.	Диаметр x шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μm/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
■ КАМ 10 Т R ...	□ КАМ 10 Т L ...	Tr 10x2	1	200	0,7 / 1000	0,48
□ КАМ 10 А R ...	□ КАМ 10 А L ...	Tr 10x3	1	200	0,7 / 1000	0,42
■ КАМ 12 А R ...	■ КАМ 12 А L ...	Tr 12x3	1	200	0,7 / 1000	0,65
■ КАМ 14 R R ...	□ КАМ 14 R L ...	Tr 14x3	1	200	0,7 / 1000	0,93
□ КАМ 14 А R ...	□ КАМ 14 А L ...	Tr 14x4	1	200	0,7 / 1000	0,86
■ КАМ 16 А R ...	■ КАМ 16 А L ...	Tr 16x4	1	200	0,7 / 1500	1,17
■ КАМ 18 А R ...	□ КАМ 18 А L ...	Tr 18x4	1	200	0,7 / 1500	1,53
■ КАМ 20 А R ...	■ КАМ 20 А L ...	Tr 20x4	1	200	0,6 / 2000	1,94
■ КАМ 22 А R ...	□ КАМ 22 А L ...	Tr 22x5	1	200	0,6 / 2000	2,29
■ КАМ 24 А R ...	■ КАМ 24 А L ...	Tr 24x5	1	200	0,4 / 2000	2,78
□ КАМ 25 А R ...	□ КАМ 25 А L ...	Tr 25x5	1	200	0,4 / 2000	3,05
■ КАМ 26 А R ...	□ КАМ 26 А L ...	Tr 26x5	1	200	0,4 / 2000	3,33
■ КАМ 28 А R ...	□ КАМ 28 А L ...	Tr 28x5	1	200	0,4 / 2000	3,92
□ КАМ 30 P R ...	□ КАМ 30 P L ...	Tr 30x5	1	200	0,4 / 3000	4,57
■ КАМ 30 А R ...	■ КАМ 30 А L ...	Tr 30x6	1	200	0,4 / 3000	4,38
■ КАМ 32 А R ...	■ КАМ 32 А L ...	Tr 32x6	1	200	0,4 / 3000	5,06
□ КАМ 35 P R ...	□ КАМ 35 P L ...	Tr 35x5	1	200	0,3 / 3000	6,40
□ КАМ 35 А R ...	□ КАМ 35 А L ...	Tr 35x6	1	200	0,3 / 3000	6,16
■ КАМ 36 А R ...	■ КАМ 36 А L ...	Tr 36x6	1	200	0,3 / 3000	6,56
□ КАМ 40 P R ...	□ КАМ 40 P L ...	Tr 40x5	1	200	0,3 / 3000	8,51
□ КАМ 40 O R ...	□ КАМ 40 O L ...	Tr 40x6	1	200	0,3 / 3000	8,26
■ КАМ 40 А R ...	■ КАМ 40 А L ...	Tr 40x7	1	200	0,3 / 3000	8,03
□ КАМ 44 А R ...	□ КАМ 44 А L ...	Tr 44x7	1	200	0,3 / 3000	9,90
□ КАМ 50 P R ...	□ КАМ 50 P L ...	Tr 50x5	1	200	0,3 / 3000	13,70
□ КАМ 50 O R ...	□ КАМ 50 O L ...	Tr 50x6	1	200	0,3 / 3000	13,35
■ КАМ 50 А R ...	■ КАМ 50 А L ...	Tr 50x8	1	200	0,3 / 3000	12,90
□ КАМ 55 А R ...	□ КАМ 55 А L ...	Tr 55x9	1	200	0,3 / 3000	15,51
□ КАМ 60 O R ...	□ КАМ 60 O L ...	Tr 60x6	1	200	0,3 / 3000	19,67
□ КАМ 60 N R ...	□ КАМ 60 N L ...	Tr 60x7	1	200	0,3 / 3000	19,36
■ КАМ 60 А R ...	■ КАМ 60 А L ...	Tr 60x9	1	200	0,3 / 3000	18,74
■ КАМ 70 А R ...	■ КАМ 70 А L ...	Tr 70x10	1	200	0,3 / 3000	25,80
■ КАМ 80 А R ...	■ КАМ 80 А L ...	Tr 80x10	1	200	0,3 / 3000	34,39
■ КАМ 90 А R ...	□ КАМ 90 А L ...	Tr 90x12	1	200	1 / 300	43,07
■ КАМ А0 А R ...	□ КАМ А0 А L ...	Tr 100x12	1	200	1 / 300	53,99

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличии на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты KAF

### материал INOX A4 - AISI 316

Код винта ПРАВСТОП.	Код винта ЛЕВОСТОП.	Диаметр x шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μm/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
■ KAF 10 T R ...	□ KAF 10 T L ...	Tr 10x2	1	200	1,5 / 300	0,48
□ KAF 10 A R ...	□ KAF 10 A L ...	Tr 10x3	1	200	1,5 / 300	0,42
■ KAF 12 A R ...	■ KAF 12 A L ...	Tr 12x3	1	200	1,5 / 300	0,65
■ KAF 14 R R ...	□ KAF 14 R L ...	Tr 14x3	1	200	1,5 / 300	0,93
□ KAF 14 A R ...	□ KAF 14 A L ...	Tr 14x4	1	200	1,5 / 300	0,86
■ KAF 16 A R ...	■ KAF 16 A L ...	Tr 16x4	1	200	1,5 / 300	1,17
■ KAF 18 A R ...	□ KAF 18 A L ...	Tr 18x4	1	200	1,5 / 300	1,53
■ KAF 20 A R ...	■ KAF 20 A L ...	Tr 20x4	1	200	1,5 / 300	1,94
■ KAF 22 A R ...	□ KAF 22 A L ...	Tr 22x5	1	200	1,5 / 300	2,29
■ KAF 24 A R ...	■ KAF 24 A L ...	Tr 24x5	1	200	1,5 / 300	2,78
□ KAF 25 A R ...	□ KAF 25 A L ...	Tr 25x5	1	200	1,5 / 300	3,05
■ KAF 26 A R ...	□ KAF 26 A L ...	Tr 26x5	1	200	1,5 / 300	3,33
■ KAF 28 A R ...	□ KAF 28 A L ...	Tr 28x5	1	200	1,5 / 300	3,92
□ KAF 30 P R ...	□ KAF 30 P L ...	Tr 30x5	1	200	1,5 / 300	4,57
■ KAF 30 A R ...	■ KAF 30 A L ...	Tr 30x6	1	200	1,5 / 300	4,38
■ KAF 32 A R ...	■ KAF 32 A L ...	Tr 32x6	1	200	1,5 / 300	5,06
□ KAF 35 P R ...	□ KAF 35 P L ...	Tr 35x5	1	200	1,5 / 300	6,40
□ KAF 35 A R ...	□ KAF 35 A L ...	Tr 35x6	1	200	1,5 / 300	6,16
■ KAF 36 A R ...	■ KAF 36 A L ...	Tr 36x6	1	200	1,5 / 300	6,56
□ KAF 40 P R ...	□ KAF 40 P L ...	Tr 40x5	1	200	1,5 / 300	8,51
□ KAF 40 O R ...	□ KAF 40 O L ...	Tr 40x6	1	200	1,5 / 300	8,26
■ KAF 40 A R ...	■ KAF 40 A L ...	Tr 40x7	1	200	1,5 / 300	8,03
□ KAF 44 A R ...	□ KAF 44 A L ...	Tr 44x7	1	200	1,5 / 300	9,90
□ KAF 50 P R ...	□ KAF 50 P L ...	Tr 50x5	1	200	1,5 / 300	13,70
□ KAF 50 O R ...	□ KAF 50 O L ...	Tr 50x6	1	200	1,5 / 300	13,35
■ KAF 50 A R ...	■ KAF 50 A L ...	Tr 50x8	1	200	1,5 / 300	12,90
□ KAF 55 A R ...	□ KAF 55 A L ...	Tr 55x9	1	200	1,5 / 300	15,51
□ KAF 60 O R ...	□ KAF 60 O L ...	Tr 60x6	1	200	1,5 / 300	19,67
□ KAF 60 N R ...	□ KAF 60 N L ...	Tr 60x7	1	200	1,5 / 300	19,36
■ KAF 60 A R ...	■ KAF 60 A L ...	Tr 60x9	1	200	1,5 / 300	18,74
■ KAF 70 A R ...	■ KAF 70 A L ...	Tr 70x10	1	200	1,5 / 300	25,80
■ KAF 80 A R ...	■ KAF 80 A L ...	Tr 80x10	1	200	1,5 / 300	34,39
■ KAF 90 A R ...	□ KAF 90 A L ...	Tr 90x12	1	200	1,5 / 300	43,07
■ KAF A0 A R ...	□ KAF A0 AL ...	Tr 100x12	1	200	1,5 / 300	53,99

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличии на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты KTS – материал С45 1.0503

Код винта ПРАВОСТОП.	Код винта ЛЕВОСТОП.	Диаметр х шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μм/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
■ KTS 10 J R ...	□ KTS 10 J L ...	Tr 10x4 (P2)	2	100	0,5 / 1000	0,48
■ KTS 12 B R ...	□ KTS 12 B L ...	Tr 12x6 (P3)	2	100	0,5 / 1000	0,65
■ KTS 14 B R ...	□ KTS 14 B L ...	Tr 14x6 (P3)	2	100	0,5 / 1000	0,93
■ KTS 16 B R ...	□ KTS 16 B L ...	Tr 16x8 (P4)	2	100	0,5 / 1000	1,17
■ KTS 18 B R ...	□ KTS 18 B L ...	Tr 18x8 (P4)	2	100	0,5 / 1000	1,53
■ KTS 20 B R ...	□ KTS 20 B L ...	Tr 20x8 (P4)	2	100	0,4 / 2000	1,94
□ KTS 20 D R ...	□ KTS 20 D L ...	Tr 20x20 (P5)	4	100	0,4 / 2000	1,84
■ KTS 22 B R ...	□ KTS 22 B L ...	Tr 22x10 (P5)	2	100	0,4 / 2000	2,29
■ KTS 24 B R ...	□ KTS 24 B L ...	Tr 24x10 (P5)	2	100	0,4 / 2000	2,78
□ KTS 25 B R ...	□ KTS 25 B L ...	Tr 25x10 (P5)	2	100	0,3 / 2000	3,05
■ KTS 25 E R ...	□ KTS 25 E L ...	Tr 25x25 (P5)	5	100	0,3 / 2000	3,05
■ KTS 26 B R ...	□ KTS 26 B L ...	Tr 26x10 (P5)	2	100	0,3 / 2000	3,33
■ KTS 28 B R ...	□ KTS 28 B L ...	Tr 28x10 (P5)	2	100	0,3 / 2000	3,92
■ KTS 30 B R ...	□ KTS 30 B L ...	Tr 30x12 (P6)	2	100	0,3 / 3000	4,38
□ KTS 30 F R ...	□ KTS 30 F L ...	Tr 30x30 (P5)	6	100	0,3 / 3000	4,57
■ KTS 32 B R ...	□ KTS 32 B L ...	Tr 32x12 (P6)	2	100	0,3 / 3000	5,06
■ KTS 36 B R ...	□ KTS 36 B L ...	Tr 36x12 (P6)	2	100	0,3 / 3000	6,56
■ KTS 40 B R ...	□ KTS 40 B L ...	Tr 40x14 (P7)	2	100	0,3 / 3000	8,03
□ KTS 40 E R ...	□ KTS 40 E L ...	Tr 40x40 (P8)	5	100	0,3 / 3000	7,90

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличии на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты KUE – материал С45 1.0503

Код винта ПРАВОСТОП.	Код винта ЛЕВОСТОП.	Диаметр х шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μм/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
■ KUE 10 J R ...	□ KUE 10 J L ...	Tr 10x4 (P2)	2	100	0,5 / 300	0,48
■ KUE 12 B R ...	□ KUE 12 B L ...	Tr 12x6 (P3)	2	100	0,5 / 300	0,65
■ KUE 14 B R ...	□ KUE 14 B L ...	Tr 14x6 (P3)	2	100	0,5 / 300	0,93
■ KUE 16 B R ...	□ KUE 16 B L ...	Tr 16x8 (P4)	2	100	0,5 / 300	1,17
■ KUE 18 B R ...	□ KUE 18 B L ...	Tr 18x8 (P4)	2	100	0,5 / 300	1,53
■ KUE 20 B R ...	□ KUE 20 B L ...	Tr 20x8 (P4)	2	100	0,4 / 300	1,94
□ KUE 20 D R ...	□ KUE 20 D L ...	Tr 20x20 (P5)	4	100	0,4 / 300	1,84
■ KUE 22 B R ...	□ KUE 22 B L ...	Tr 22x10 (P5)	2	100	0,3 / 300	2,29
■ KUE 24 B R ...	□ KUE 24 B L ...	Tr 24x10 (P5)	2	100	0,3 / 300	2,78
□ KUE 25 B R ...	□ KUE 25 B L ...	Tr 25x10 (P5)	2	100	0,3 / 300	3,05
■ KUE 25 E R ...	□ KUE 25 E L ...	Tr 25x25 (P5)	5	100	0,3 / 300	3,05
■ KUE 26 B R ...	□ KUE 26 B L ...	Tr 26x10 (P5)	2	100	0,3 / 300	3,33
■ KUE 28 B R ...	□ KUE 28 B L ...	Tr 28x10 (P5)	2	100	0,3 / 300	3,92
■ KUE 30 B R ...	□ KUE 30 B L ...	Tr 30x12 (P6)	2	100	0,3 / 300	4,38
□ KUE 30 F R ...	□ KUE 30 F L ...	Tr 30x30 (P5)	6	100	0,3 / 300	4,57
■ KUE 32 B R ...	□ KUE 32 B L ...	Tr 32x12 (P6)	2	100	0,3 / 300	5,06
■ KUE 36 B R ...	□ KUE 36 B L ...	Tr 36x12 (P6)	2	100	0,3 / 300	6,56
■ KUE 40 B R ...	□ KUE 40 B L ...	Tr 40x14 (P7)	2	100	0,3 / 300	8,03
□ KUE 40 E R ...	□ KUE 40 E L ...	Tr 40x40 (P8)	5	100	0,3 / 300	7,90

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличии на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты ККА – материал С45 1.0503

Код винта ПРАВСТОП.	Код винта ЛЕВОСТОП.	Диаметр х шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μm/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
<input type="checkbox"/> ККА 10 J R ...	<input type="checkbox"/> ККА 10 J L ...	<b>Tr 10x4 (P2)</b>	2	50	0,5 / 1000	0,48
<input type="checkbox"/> ККА 12 B R ...	<input type="checkbox"/> ККА 12 B L ...	<b>Tr 12x6 (P3)</b>	2	50	0,5 / 1000	0,65
<input type="checkbox"/> ККА 14 B R ...	<input type="checkbox"/> ККА 14 B L ...	<b>Tr 14x6 (P3)</b>	2	50	0,5 / 1000	0,93
<input type="checkbox"/> ККА 16 B R ...	<input type="checkbox"/> ККА 16 B L ...	<b>Tr 16x8 (P4)</b>	2	50	0,5 / 1000	1,17
<input type="checkbox"/> ККА 18 B R ...	<input type="checkbox"/> ККА 18 B L ...	<b>Tr 18x8 (P4)</b>	2	50	0,5 / 1000	1,53
<input type="checkbox"/> ККА 20 B R ...	<input type="checkbox"/> ККА 20 B L ...	<b>Tr 20x8 (P4)</b>	2	50	0,4 / 2000	1,94
<input type="checkbox"/> ККА 20 D R ...	<input type="checkbox"/> ККА 20 D L ...	<b>Tr 20x20 (P5)</b>	4	50	0,4 / 2000	1,84
<input type="checkbox"/> ККА 22 B R ...	<input type="checkbox"/> ККА 22 B L ...	<b>Tr 22x10 (P5)</b>	2	50	0,4 / 2000	2,29
<input type="checkbox"/> ККА 24 B R ...	<input type="checkbox"/> ККА 24 B L ...	<b>Tr 24x10 (P5)</b>	2	50	0,4 / 2000	2,78
<input type="checkbox"/> ККА 25 B R ...	<input type="checkbox"/> ККА 25 B L ...	<b>Tr 25x10 (P5)</b>	2	50	0,3 / 2000	3,05
<input type="checkbox"/> ККА 25 E R ...	<input type="checkbox"/> ККА 25 E L ...	<b>Tr 25x25 (P5)</b>	5	50	0,3 / 2000	3,05
<input type="checkbox"/> ККА 26 B R ...	<input type="checkbox"/> ККА 26 B L ...	<b>Tr 26x10 (P5)</b>	2	50	0,3 / 2000	3,33
<input type="checkbox"/> ККА 28 B R ...	<input type="checkbox"/> ККА 28 B L ...	<b>Tr 28x10 (P5)</b>	2	50	0,3 / 2000	3,92
<input type="checkbox"/> ККА 30 B R ...	<input type="checkbox"/> ККА 30 B L ...	<b>Tr 30x12 (P6)</b>	2	50	0,3 / 3000	4,38
<input type="checkbox"/> ККА 30 F R ...	<input type="checkbox"/> ККА 30 F L ...	<b>Tr 30x30 (P5)</b>	6	50	0,3 / 3000	4,57
<input type="checkbox"/> ККА 32 B R ...	<input type="checkbox"/> ККА 32 B L ...	<b>Tr 32x12 (P6)</b>	2	50	0,3 / 3000	5,06
<input type="checkbox"/> ККА 36 B R ...	<input type="checkbox"/> ККА 36 B L ...	<b>Tr 36x12 (P6)</b>	2	50	0,3 / 3000	6,56
<input type="checkbox"/> ККА 40 B R ...	<input type="checkbox"/> ККА 40 B L ...	<b>Tr 40x14 (P7)</b>	2	50	0,3 / 3000	8,03
<input type="checkbox"/> ККА 40 E R ...	<input type="checkbox"/> ККА 40 E L ...	<b>Tr 40x40 (P8)</b>	5	50	0,3 / 3000	7,90

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличии на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты KQX – материал С15 1.1141

Код винта ПРАВОСТОП.	Код винта ЛЕВОСТОП.	Диаметр х шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μм/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
□ KQX 10 J R ... ■ KQX 12 B R ...	□ KQX 10 J L ... □ KQX 12 B L ...	Tr 10x4 (P2) Tr 12x6 (P3)	2 2	200 200	0,7 / 1000 0,7 / 1000	0,48 0,65
□ KQX 14 B R ... ■ KQX 16 B R ... □ KQX 18 B R ...	□ KQX 14 B L ... □ KQX 16 B L ... □ KQX 18 B L ...	Tr 14x6 (P3) Tr 16x8 (P4) Tr 18x8 (P4)	2 2 2	200 200 200	0,7 / 1000 0,7 / 1500 0,7 / 1500	0,93 1,17 1,53
■ KQX 20 B R ... ■ KQX 20 D R ...	□ KQX 20 B L ... □ KQX 20 D L ...	Tr 20x8 (P4) Tr 20x20 (P5)	2 4	200 200	0,6 / 2000 0,6 / 2000	1,94 1,84
□ KQX 22 B R ... □ KQX 24 B R ...	□ KQX 22 B L ... □ KQX 24 B L ...	Tr 22x10 (P5) Tr 24x10 (P5)	2 2	200 200	0,6 / 2000 0,4 / 2000	2,29 2,78
■ KQX 25 B R ... ■ KQX 25 E R ...	□ KQX 25 B L ... □ KQX 25 E L ...	Tr 25x10 (P5) Tr 25x25 (P5)	2 5	200 200	0,4 / 2000 0,4 / 2000	3,05 3,05
□ KQX 26 B R ... ■ KQX 28 B R ...	□ KQX 26 B L ... □ KQX 28 B L ...	Tr 26x10 (P5) Tr 28x10 (P5)	2 2	200 200	0,4 / 2000 0,4 / 2000	3,33 3,92
■ KQX 30 B R ... ■ KQX 30 F R ...	□ KQX 30 B L ... □ KQX 30 F L ...	Tr 30x12 (P6) Tr 30x30 (P5)	2 6	200 200	0,4 / 3000 0,4 / 3000	4,38 4,57
□ KQX 32 B R ... □ KQX 36 B R ...	□ KQX 32 B L ... □ KQX 36 B L ...	Tr 32x12 (P6) Tr 36x12 (P6)	2 2	200 200	0,4 / 3000 0,3 / 3000	5,06 6,56
■ KQX 40 B R ... ■ KQX 40 E R ...	□ KQX 40 B L ... □ KQX 40 E L ...	Tr 40x14 (P7) Tr 40x40 (P8)	2 5	200 200	0,3 / 3000 0,3 / 3000	8,03 7,90

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличии на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты KEQ – материал С15 1.1141

Код винта ПРАВОСТОП.	Код винта ЛЕВОСТОП.	Диаметр х шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μм/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
□ KEQ 10 J R ... □ KEQ 12 B R ...	□ KEQ 10 J L ... □ KEQ 12 B L ...	Tr 10x4 (P2) Tr 12x6 (P3)	2 2	200 200	-- --	0,48 0,65
□ KEQ 14 B R ... □ KEQ 16 B R ... □ KEQ 18 B R ...	□ KEQ 14 B L ... □ KEQ 16 B L ... □ KEQ 18 B L ...	Tr 14x6 (P3) Tr 16x8 (P4) Tr 18x8 (P4)	2 2 2	200 200 200	-- -- --	0,93 1,17 1,53
□ KEQ 20 B R ... □ KEQ 20 D R ...	□ KEQ 20 B L ... □ KEQ 20 D L ...	Tr 20x8 (P4) Tr 20x20 (P5)	2 4	200 200	-- --	1,94 1,84
□ KEQ 22 B R ... □ KEQ 24 B R ...	□ KEQ 22 B L ... □ KEQ 24 B L ...	Tr 22x10 (P5) Tr 24x10 (P5)	2 2	200 200	-- --	2,29 2,78
□ KEQ 25 B R ... □ KEQ 25 E R ...	□ KEQ 25 B L ... □ KEQ 25 E L ...	Tr 25x10 (P5) Tr 25x25 (P5)	2 5	200 200	-- --	3,05 3,05
□ KEQ 26 B R ... □ KEQ 28 B R ...	□ KEQ 26 B L ... □ KEQ 28 B L ...	Tr 26x10 (P5) Tr 28x10 (P5)	2 2	200 200	-- --	3,33 3,92
□ KEQ 30 B R ... □ KEQ 30 F R ...	□ KEQ 30 B L ... □ KEQ 30 F L ...	Tr 30x12 (P6) Tr 30x30 (P5)	2 6	200 200	-- --	4,38 4,57
□ KEQ 32 B R ... □ KEQ 36 B R ...	□ KEQ 32 B L ... □ KEQ 36 B L ...	Tr 32x12 (P6) Tr 36x12 (P6)	2 2	200 200	-- --	5,06 6,56
□ KEQ 40 B R ... □ KEQ 40 E R ...	□ KEQ 40 B L ... □ KEQ 40 E L ...	Tr 40x14 (P7) Tr 40x40 (P8)	2 5	200 200	-- --	8,03 7,90

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличии на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты KRP

### материал INOX A2 - AISI 304

Код винта ПРАВСТОП.	Код винта ЛЕВОСТОП.	Диаметр x шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μм/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
<input type="checkbox"/> KRP 10 J R ... <input checked="" type="checkbox"/> KRP 12 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 10 J L ... <input type="checkbox"/> KRP 12 B L ...	Tr 10x4 (P2) Tr 12x6 (P3)	2 2	200 200	0,7 / 1000 0,7 / 1000	0,48 0,65
<input type="checkbox"/> KRP 14 B R ... <input checked="" type="checkbox"/> KRP 16 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 14 B L ... <input type="checkbox"/> KRP 16 B L ...	Tr 14x6 (P3) Tr 16x8 (P4)	2 2	200 200	0,7 / 1000 0,7 / 1500	0,93 1,17
<input type="checkbox"/> KRP 18 B R ... <input checked="" type="checkbox"/> KRP 20 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 18 B L ... <input type="checkbox"/> KRP 20 B L ...	Tr 18x8 (P4) Tr 20x8 (P4)	2 2	200 200	0,7 / 1500 0,6 / 2000	1,53 1,94
<input type="checkbox"/> KRP 20 D R ... <input type="checkbox"/> KRP 22 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 20 D L ... <input type="checkbox"/> KRP 22 B L ...	Tr 20x20 (P5) Tr 22x10 (P5)	4 2	200 200	0,4 / 2000 0,4 / 2000	1,84 2,29
<input type="checkbox"/> KRP 24 B R ... <input checked="" type="checkbox"/> KRP 25 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 24 B L ... <input type="checkbox"/> KRP 25 B L ...	Tr 24x10 (P5) Tr 25x10 (P5)	2 2	200 200	0,4 / 2000 0,4 / 2000	2,78 3,05
<input type="checkbox"/> KRP 26 B R ... <input type="checkbox"/> KRP 28 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 26 B L ... <input type="checkbox"/> KRP 28 B L ...	Tr 26x10 (P5) Tr 28x10 (P5)	2 2	200 200	0,4 / 2000 0,4 / 2000	3,33 3,92
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 30 B R ... <input type="checkbox"/> KRP 32 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 30 B L ... <input type="checkbox"/> KRP 32 B L ...	Tr 30x12 (P6) Tr 32x12 (P6)	2 2	200 200	0,4 / 3000 0,4 / 3000	4,38 5,06
<input type="checkbox"/> KRP 36 B R ... <input checked="" type="checkbox"/> KRP 40 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 36 B L ... <input type="checkbox"/> KRP 40 B L ...	Tr 36x12 (P6) Tr 40x14 (P7)	2 2	200 200	0,3 / 3000 0,3 / 3000	6,56 8,03

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличие на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты KRE

### материал INOX A2 - AISI 304

Код винта ПРАВСТОП.	Код винта ЛЕВОСТОП.	Диаметр x шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μм/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
<input type="checkbox"/> KRE 10 J R ... <input checked="" type="checkbox"/> KRE 12 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 10 J L ... <input type="checkbox"/> KRE 12 B L ...	Tr 10x4 (P2) Tr 12x6 (P3)	2 2	200 200	1,5 / 300 1,5 / 300	0,48 0,65
<input type="checkbox"/> KRE 14 B R ... <input checked="" type="checkbox"/> KRE 16 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 14 B L ... <input type="checkbox"/> KRE 16 B L ...	Tr 14x6 (P3) Tr 16x8 (P4)	2 2	200 200	1,5 / 300 1,5 / 300	0,93 1,17
<input type="checkbox"/> KRE 18 B R ... <input checked="" type="checkbox"/> KRE 20 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 18 B L ... <input type="checkbox"/> KRE 20 B L ...	Tr 18x8 (P4) Tr 20x8 (P4)	2 2	200 200	1,5 / 300 1,5 / 300	1,53 1,94
<input type="checkbox"/> KRE 20 D R ... <input type="checkbox"/> KRE 22 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 20 D L ... <input type="checkbox"/> KRE 22 B L ...	Tr 20x20 (P5) Tr 22x10 (P5)	4 2	200 200	1,5 / 300 1,5 / 300	1,84 2,29
<input type="checkbox"/> KRE 24 B R ... <input checked="" type="checkbox"/> KRE 25 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 24 B L ... <input type="checkbox"/> KRE 25 B L ...	Tr 24x10 (P5) Tr 25x10 (P5)	2 2	200 200	1,5 / 300 1,5 / 300	2,78 3,05
<input type="checkbox"/> KRE 26 B R ... <input type="checkbox"/> KRE 28 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 26 B L ... <input type="checkbox"/> KRE 28 B L ...	Tr 26x10 (P5) Tr 28x10 (P5)	2 2	200 200	1,5 / 300 1,5 / 300	3,33 3,92
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 30 B R ... <input type="checkbox"/> KRE 32 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 30 B L ... <input type="checkbox"/> KRE 32 B L ...	Tr 30x12 (P6) Tr 32x12 (P6)	2 2	200 200	1,5 / 300 1,5 / 300	4,38 5,06
<input type="checkbox"/> KRE 36 B R ... <input checked="" type="checkbox"/> KRE 40 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 36 B L ... <input type="checkbox"/> KRE 40 B L ...	Tr 36x12 (P6) Tr 40x14 (P7)	2 2	200 200	1,5 / 300 1,5 / 300	6,56 8,03

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличие на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты КАМ

### материал INOX A4 - AISI 316

Код винта ПРАВСТОП.	Код винта ЛЕВОСТОП.	Диаметр x шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μм/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
<input type="checkbox"/> КАМ 10 J R ...	<input type="checkbox"/> КАМ 10 J L ...	Tr 10x4 (P2)	2	200	0,7 / 1000	0,48
<input type="checkbox"/> КАМ 12 B R ...	<input type="checkbox"/> КАМ 12 B L ...	Tr 12x6 (P3)	2	200	0,7 / 1000	0,65
<input type="checkbox"/> КАМ 14 B R ...	<input type="checkbox"/> КАМ 14 B L ...	Tr 14x6 (P3)	2	200	0,7 / 1000	0,93
<input type="checkbox"/> КАМ 16 B R ...	<input type="checkbox"/> КАМ 16 B L ...	Tr 16x8 (P4)	2	200	0,7 / 1500	1,17
<input type="checkbox"/> КАМ 18 B R ...	<input type="checkbox"/> КАМ 18 B L ...	Tr 18x8 (P4)	2	200	0,7 / 1500	1,53
<input type="checkbox"/> КАМ 20 B R ...	<input type="checkbox"/> КАМ 20 B L ...	Tr 20x8 (P4)	2	200	0,6 / 2000	1,94
<input type="checkbox"/> КАМ 20 D R ...	<input type="checkbox"/> КАМ 20 D L ...	Tr 20x20 (P5)	4	200	0,6 / 2000	1,84
<input type="checkbox"/> КАМ 22 B R ...	<input type="checkbox"/> КАМ 22 B L ...	Tr 22x10 (P5)	2	200	0,6 / 2000	2,29
<input type="checkbox"/> КАМ 24 B R ...	<input type="checkbox"/> КАМ 24 B L ...	Tr 24x10 (P5)	2	200	0,4 / 2000	2,78
<input type="checkbox"/> КАМ 25 B R ...	<input type="checkbox"/> КАМ 25 B L ...	Tr 25x10 (P5)	2	200	0,4 / 2000	3,05
<input type="checkbox"/> КАМ 26 B R ...	<input type="checkbox"/> КАМ 26 B L ...	Tr 26x10 (P5)	2	200	0,4 / 2000	3,33
<input type="checkbox"/> КАМ 28 B R ...	<input type="checkbox"/> КАМ 28 B L ...	Tr 28x10 (P5)	2	200	0,4 / 2000	3,92
<input type="checkbox"/> КАМ 30 B R ...	<input type="checkbox"/> КАМ 30 B L ...	Tr 30x12 (P6)	2	200	0,4 / 3000	4,38
<input type="checkbox"/> КАМ 32 B R ...	<input type="checkbox"/> КАМ 32 B L ...	Tr 32x12 (P6)	2	200	0,4 / 3000	5,06
<input type="checkbox"/> КАМ 36 B R ...	<input type="checkbox"/> КАМ 36 B L ...	Tr 36x12 (P6)	2	200	0,3 / 3000	6,56
<input type="checkbox"/> КАМ 40 B R ...	<input type="checkbox"/> КАМ 40 B L ...	Tr 40x14 (P7)	2	200	0,3 / 3000	8,03

■ = Наличие на складе.

□ = Отсутствует в наличие на складе, под заказ.

## Трапецеидальные винты КАФ

### материал INOX A4 - AISI 316

Код винта ПРАВСТОП.	Код винта ЛЕВОСТОП.	Диаметр x шаг	п° заходов резьбы	Класс точности μм/300 мм	прямолинейно сть мм / мм	вес кг/м
<input type="checkbox"/> КАФ 10 J R ...	<input type="checkbox"/> КАФ 10 J L ...	Tr 10x4 (P2)	2	200	1,5 / 300	0,48
<input type="checkbox"/> КАФ 12 B R ...	<input type="checkbox"/> КАФ 12 B L ...	Tr 12x6 (P3)	2	200	1,5 / 300	0,65
<input type="checkbox"/> КАФ 14 B R ...	<input type="checkbox"/> КАФ 14 B L ...	Tr 14x6 (P3)	2	200	1,5 / 300	0,93
<input type="checkbox"/> КАФ 16 B R ...	<input type="checkbox"/> КАФ 16 B L ...	Tr 16x8 (P4)	2	200	1,5 / 300	1,17
<input type="checkbox"/> КАФ 18 B R ...	<input type="checkbox"/> КАФ 18 B L ...	Tr 18x8 (P4)	2	200	1,5 / 300	1,53
<input type="checkbox"/> КАФ 20 B R ...	<input type="checkbox"/> КАФ 20 B L ...	Tr 20x8 (P4)	2	200	1,5 / 300	1,94
<input type="checkbox"/> КАФ 20 D R ...	<input type="checkbox"/> КАФ 20 D L ...	Tr 20x20 (P5)	4	200	1,5 / 300	1,84
<input type="checkbox"/> КАФ 22 B R ...	<input type="checkbox"/> КАФ 22 B L ...	Tr 22x10 (P5)	2	200	1,5 / 300	2,29
<input type="checkbox"/> КАФ 24 B R ...	<input type="checkbox"/> КАФ 24 B L ...	Tr 24x10 (P5)	2	200	1,5 / 300	2,78
<input type="checkbox"/> КАФ 25 B R ...	<input type="checkbox"/> КАФ 25 B L ...	Tr 25x10 (P5)	2	200	1,5 / 300	3,05
<input type="checkbox"/> КАФ 26 B R ...	<input type="checkbox"/> КАФ 26 B L ...	Tr 26x10 (P5)	2	200	1,5 / 300	3,33
<input type="checkbox"/> КАФ 28 B R ...	<input type="checkbox"/> КАФ 28 B L ...	Tr 28x10 (P5)	2	200	1,5 / 300	3,92
<input type="checkbox"/> КАФ 30 B R ...	<input type="checkbox"/> КАФ 30 B L ...	Tr 30x12 (P6)	2	200	1,5 / 300	4,38
<input type="checkbox"/> КАФ 32 B R ...	<input type="checkbox"/> КАФ 32 B L ...	Tr 32x12 (P6)	2	200	1,5 / 300	5,06
<input type="checkbox"/> КАФ 36 B R ...	<input type="checkbox"/> КАФ 36 B L ...	Tr 36x12 (P6)	2	200	1,5 / 300	6,56
<input type="checkbox"/> КАФ 40 B R ...	<input type="checkbox"/> КАФ 40 B L ...	Tr 40x14 (P7)	2	200	1,5 / 300	8,03

■ = Наличие на складе.

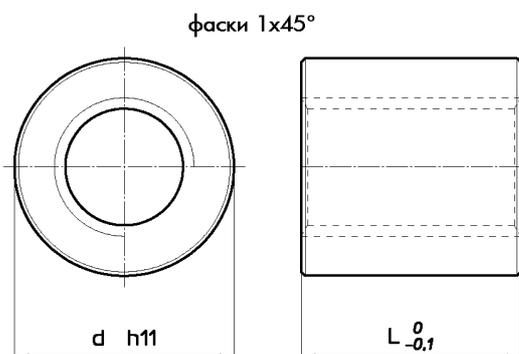
□ = Отсутствует в наличие на складе, под заказ.

## Трапецеидальная гайка MLF – цилиндрическая стальная

Материал: EN 10277-3 11 S Mn Pb 37 – 1.0737

Гайка для крепления или ручного применения с незначительной нагрузкой, соединение сталь-сталь может заклинивать. Возможно сварка с прокладкой провода (сварка MIG-MAG). Сварка с электродом не рекомендуется по причине содержания свинца.

Код ГАЙКИ ПРАВОСТ.	Код ГАЙКИ ЛЕВОСТ.	Диаметр х шаг	п° заходов резьбы	d мм	L мм	вес кг / ед.	At мм <sup>2</sup> (1)
MLF 12 A R	MLF 12 A L	Tr 12x3	1	36	36	0,255	592
MLF 12 B R	--	Tr 12x6 (P3)	2	36	36	0,255	592
MLF 14 A R	MLF 14 A L	Tr 14x4	1	36	36	0,250	677
MLF 16 A R	MLF 16 A L	Tr 16x4	1	36	36	0,238	792
MLF 16 B R	--	Tr 16x8 (P4)	2	36	36	0,238	792
MLF 18 A R	MLF 18 A L	Tr 18x4	1	36	36	0,224	905
MLF 20 A R	MLF 20 A L	Tr 20x4	1	40	40	0,306	1130
MLF 20 B R	--	Tr 20x8 (P4)	2	40	40	0,306	1130
MLF 22 A R	MLF 22 A L	Tr 22x5	1	40	40	0,290	1225
MLF 25 A R	MLF 25 A L	Tr 25x5	1	45	45	0,40	1590
MLF 25 B R	--	Tr 25x10 (P5)	2	45	45	0,40	1590
MLF 28 A R	MLF 28 A L	Tr 28x5	1	45	45	0,36	1800
MLF 28 B R	--	Tr 28x10 (P5)	2	45	45	0,36	1800
MLF 30 A R	MLF 30 A L	Tr 30x6	1	50	50	0,52	2120
MLF 30 B R	--	Tr 30x12 (P6)	2	50	50	0,52	2120
MLF 35 A R	MLF 35 A L	Tr 35x6	1	55	55	0,65	2764
MLF 40 A R	MLF 40 A L	Tr 40x7	1	60	60	0,79	3440
MLF 40 B R	--	Tr 40x14 (P7)	2	60	60	0,79	3440
MLF 45 A R	MLF 45 A L	Tr 45x8	1	65	65	0,95	4186
MLF 50 A R	MLF 50 A L	Tr 50x8	1	70	70	1,12	5057
MLF 55 A R	--	Tr 55x9	1	80	80	1,78	6345
MLF 60 A R	MLF 60 A L	Tr 60x9	1	80	80	1,51	6975

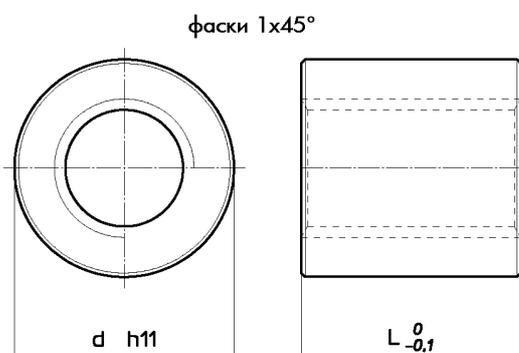


## Трапецеидальная гайка MZP – цилиндрическая из стали

Материал: EN 10277-3 11 S Mn Pb 37 – 1.0737

Гайка для крепления или ручного применения с незначительной нагрузкой, соединение сталь-сталь может заклинивать. Возможно сварка с прокладкой провода (сварка MIG-MAG). Сварка с электродом не рекомендуется по причине содержания свинца.

Код ГАЙКИ ПРАВОСТ.	Код ГАЙКИ ЛЕВОСТ.	Диаметр х шаг	п° заходов резьбы	d мм	L мм	вес кг / ед.	At мм <sup>2</sup> (1)
MZP 10 T R	MZP 10 T L	Tr 10x2	1	22	15	0,038	150
MZP 10 A R	MZP 10 A L	Tr 10x3	1	22	15	0,037	240
MZP 12 A R	MZP 12 A L	Tr 12x3	1	26	18	0,061	296
MZP 12 B R	--	Tr 12x6 (P3)	2	26	18	0,061	296
MZP 14 R R	MZP 14 R L	Tr 14x3	1	30	21	0,095	395
MZP 14 A R	MZP 14 A L	Tr 14x4	1	30	21	0,095	395
MZP 16 A R	MZP 16 A L	Tr 16x4	1	36	24	0,158	528
MZP 18 A R	MZP 18 A L	Tr 18x4	1	40	27	0,218	553
MZP 20 A R	MZP 20 A L	Tr 20x4	1	45	30	0,308	847
MZP 22 A R	MZP 22 A L	Tr 22x5	1	45	33	0,324	1010
MZP 24 A R	MZP 24 A L	Tr 24x5	1	50	36	0,440	1215
MZP 26 A R	MZP 26 A L	Tr 26x5	1	50	39	0,454	1440
MZP 28 A R	MZP 28 A L	Tr 28x5	1	60	42	0,747	1680
MZP 30 A R	MZP 30 A L	Tr 30x6	1	60	45	0,773	1908
MZP 32 A R	MZP 32 A L	Tr 32x6	1	60	48	0,790	2186
MZP 36 A R	MZP 36 A L	Tr 36x6	1	75	54	1,476	2800
MZP 40 A R	MZP 40 A L	Tr 40x7	1	80	60	1,826	3440
MZP 44 A R	MZP 44 A L	Tr 44x7	1	80	66	1,878	4200
MZP 50 A R	MZP 50 A L	Tr 50x8	1	90	75	2,680	5418
MZP 60 A R	MZP 60 A L	Tr 60x9	1	100	90	3,698	7847
MZP 70 A R	MZP 70 A L	Tr 70x10	1	110	105	4,884	10200
MZP 80 A R	MZP 80 A L	Tr 80x10	1	120	120	6,210	14137



(1) Общая опорная поверхность между зубцами винта и гайки перпендикулярна плоскости оси.

Мы оставляем за собой право вносить изменения в размеры и характеристики без предварительного уведомления.

# Технические данные трапецеидальных гаек

(см. также страницы относящиеся к каждому типу гайки)

Диаметр x шаг	d 1 внешний диаметр		d 2 средний диаметр		d 3 внутренний диаметр		n° заходов резьбы	Радиальный размер между винтом и гайкой		Осевой размер между винтом и гайкой	
	допуск 4 h		допуск 7 e		допуск 7 h			мин.	макс.	мин.	макс.
	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.					
	мм		мм		мм						
Tr 10 x 2	10,500		9,000	9,250	8,000	8,236	1	0,071	0,511	0,019	0,137
Tr 10 x 3	10,500		8,500	8,780	7,000	7,315	1	0,085	0,577	0,023	0,155
Tr 10 x 4 (P2)	10,500		9,000	9,250	8,000	8,236	2	0,071	0,511	0,019	0,137
Tr 12 x 3	12,500		10,500	10,800	9,000	9,315	1	0,085	0,609	0,023	0,163
Tr 12 x 6 (P3)	12,500		10,500	10,800	9,000	9,315	2	0,085	0,609	0,023	0,163
Tr 14 x 3	14,500		12,500	12,800	11,000	11,315	1	0,085	0,609	0,023	0,163
Tr 14 x 4	14,500		12,000	12,355	10,000	10,375	1	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 14 x 6 (P3)	14,500		12,500	12,800	11,000	11,315	2	0,085	0,609	0,023	0,163
Tr 16 x 4	16,500		14,000	14,355	12,000	12,375	1	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 16 x 8 (P4)	16,500		14,000	14,355	12,000	12,375	2	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 18 x 4	18,500		16,000	16,355	14,000	14,375	1	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 18 x 8 (P4)	18,500		16,000	16,355	14,000	14,375	2	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 20 x 4	20,500		18,000	18,355	16,000	16,375	1	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 20 x 8 (P4)	20,500		18,000	18,355	16,000	16,375	2	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 20 x 20 (P5)	20,500		17,500	17,875	15,000	15,450	4	0,106	0,761	0,028	0,204
Tr 22 x 5	22,500		19,500	19,875	17,000	17,450	1	0,106	0,761	0,028	0,204
Tr 22 x 10 (P5)	22,500		19,500	19,875	17,000	17,450	2	0,106	0,761	0,028	0,204
Tr 24 x 5	24,500		21,500	21,900	19,000	19,450	1	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 24 x 10 (P5)	24,500		21,500	21,900	19,000	19,450	2	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 25 x 3	25,500		23,500	23,835	22,000	22,315	1	0,085	0,670	0,023	0,180
Tr 25 x 5	25,500		22,500	22,900	20,000	20,450	1	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 25 x 10 (P5)	25,500		22,500	22,900	20,000	20,450	2	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 25 x 25 (P5)	25,500		22,500	22,900	20,000	20,450	5	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 26 x 5	26,500		23,500	23,900	21,000	21,450	1	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 26 x 10 (P5)	26,500		23,500	23,900	21,000	21,450	2	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 28 x 5	28,500		25,500	25,900	23,000	23,450	1	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 28 x 10 (P5)	28,500		25,500	25,900	23,000	23,450	2	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 30 x 3	30,500		28,500	28,835	27,000	27,315	1	0,085	0,670	0,023	0,180
Tr 30 x 4	30,500		28,000	28,855	26,000	26,375	1	0,095	1,215	0,025	0,326
Tr 30 x 5	30,500		27,500	27,900	25,000	25,450	1	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 30 x 6	31,000		27,000	27,450	24,000	24,500	1	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 30 x 12 (P6)	31,000		27,000	27,450	24,000	24,500	2	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 30 x 30 (P5)	30,500		27,500	27,900	25,000	25,450	6	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 32 x 6	33,000		29,000	29,450	26,000	26,500	1	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 32 x 12 (P6)	33,000		29,000	29,450	26,000	26,500	2	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 35 x 3	35,500		33,500	33,835	32,000	32,315	1	0,085	0,670	0,023	0,180
Tr 35 x 4	35,500		33,000	33,355	31,000	31,375	1	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 35 x 5	35,500		32,500	32,900	30,000	30,450	1	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 35 x 6	36,000		32,000	32,450	29,000	29,500	1	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 35 x 8	36,000		31,000	31,500	27,000	27,630	1	0,132	1,007	0,035	0,270
Tr 36 x 6	37,000		33,000	33,450	30,000	30,500	1	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 36 x 12 (P6)	37,000		33,000	33,450	30,000	30,500	2	0,118	0,903	0,032	0,242

# Технические данные трапецеидальных гаек

(см. также страницы относящиеся к каждому типу гайки)

Диаметр x шаг	d 1 внешний диаметр		d 2 средний диаметр		d 3 внутренний диаметр		n° заходов резьбы	Радиальный размер между винтом и гайкой		Осевой размер между винтом и гайкой	
	допуск 4 h		допуск 7 e		допуск 7 h			мин.	макс.	мин.	макс.
	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.		мм	мм	мм	мм
Tr 40 x 3	40,500		38,500	38,835	37,000	37,315	1	0,085	0,670	0,023	0,180
Tr 40 x 4	40,500		38,000	38,355	36,000	36,375	1	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 40 x 5	40,500		37,500	37,900	35,000	35,450	1	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 40 x 6	41,000		37,000	37,450	34,000	34,500	1	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 40 x 7	41,000		36,500	36,975	33,000	33,560	1	0,125	0,955	0,033	0,256
Tr 40 x 8	41,000		36,000	36,500	32,000	32,630	1	0,132	1,007	0,035	0,270
Tr 40 x 10	41,000		35,000	35,530	30,000	30,710	1	0,150	1,080	0,040	0,289
Tr 40 x 14 (P7)	41,000		36,500	36,975	33,000	33,560	2	0,125	0,955	0,033	0,256
Tr 40 x 40 (P8)	41,000		36,000	36,500	32,000	32,630	5	0,132	1,007	0,035	0,270
Tr 44 x 7	45,000		40,500	40,975	37,000	37,560	1	0,125	0,955	0,033	0,256
Tr 45 x 8	46,000		41,000	41,500	37,000	37,630	1	0,132	1,007	0,035	0,270
Tr 50 x 3	50,500		48,500	48,855	47,000	47,315	1	0,085	0,705	0,023	0,189
Tr 50 x 4	50,500		48,000	48,400	46,000	46,375	1	0,095	0,795	0,025	0,213
Tr 50 x 5	50,500		47,500	47,900	45,000	45,450	1	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 50 x 6	51,000		47,000	47,450	44,000	44,500	1	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 50 x 8	51,000		46,000	46,530	42,000	42,630	1	0,132	1,062	0,035	0,285
Tr 50 x 10	51,000		45,000	45,560	40,000	40,710	1	0,150	1,135	0,040	0,304
Tr 55 x 9	56,000		50,500	51,060	46,000	46,670	1	0,140	1,125	0,038	0,301
Tr 60 x 6	61,000		57,000	57,450	54,000	54,500	1	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 60 x 7	61,000		56,500	56,975	53,000	53,560	1	0,125	0,955	0,033	0,256
Tr 60 x 9	61,000		55,500	56,060	51,000	51,670	1	0,140	1,125	0,038	0,301
Tr 70 x 10	71,000		65,000	65,560	60,000	60,710	1	0,150	1,135	0,040	0,304
Tr 80 x 10	81,000		75,000	75,560	70,000	70,710	1	0,150	1,135	0,040	0,304
Tr 90 x 12	91,000		84,000	84,630	78,000	78,800	1	0,170	1,295	0,046	0,347
Tr 95 x 16	97,000		87,000	87,750	79,000	80,000	1	0,190	1,500	0,051	0,402
Tr 100 x 12	101,000		94,000	94,670	88,000	88,800	1	0,170	1,340	0,046	0,359
Tr 100 x 16	102,000		92,000	92,750	84,000	85,000	1	0,190	1,500	0,051	0,402
Tr 120 x 14	122,000		113,000	113,710	106,00	106,900	1	0,180	1,420	0,048	0,380
Tr 120 x 16	122,000		112,000	112,750	104,00	105,000	1	0,190	1,500	0,051	0,402
Tr 140 x 14	142,000		133,000	133,710	126,00	126,900	1	0,180	1,420	0,048	0,380
Tr 160 x 16	162,000		152,000	152,750	144,00	145,000	1	0,190	1,500	0,051	0,402

## Общие параметры выбора

Выбор между различными типами винтов и гаек осуществляется в соответствии со следующими принципами:

### Выбор винта

#### Рабочая среда

В рабочей среде, где нет специальных окисляющих или коррозионных химических веществ возможно использование винта в С45.

Там, где эти условия не выполняются, рекомендуется использовать винты из нержавеющей стали А2 или А4, специально предназначены в следующих случаях:

- при относительной влажности больше 70/80%.
- при погружение в воду, а так же в морскую.
- при соприкосновении с некоторыми коррозионными химическими веществами, такими например, как хлориды. В случае особенно сильнодействующих коррозионных химических веществ, обращайтесь в наш технический отдел.
- там где существуют специальные требования к конструкциям и не должно происходить окисление комплектующих, например, в пищевой промышленности, используется в соединении с гайками НДА.
- где невозможен доступ винта к смазке. В частности, в сочетании с пластиковыми самосмазочными гайками в монтаже "без ремонта".
- где рабочая температура достаточно высокая, поскольку нержавеющая сталь А2 и А4 имеют "температуру выброса шлака" достаточно высокую, из-за аустенитной характеристики структуры материала, и даже при комнатной температуре.

#### Точность позиционирования

Относительно винтов позиционирования необходима проверка ошибки шага резьбы

В распоряжение клиента винты класса точности 50 (50  $\mu\text{m}$ /300 мм), 100 (100  $\mu\text{m}$ /300 мм) и винты класса 200 (200  $\mu\text{m}$ /300 мм) как в С45 так и в А2 из нержавеющей стали.

Для стандартных транспортирующих винтов возможно использование винтов с классом точности 200.

#### Нереверсивность

Полная нереверсивность, возможна для трапецеидальных винтов с углом винтовой линии  $< 2^{\circ}30'$ .

Во всех других случаях, возможно, что произойдет передача крутящего момента механизму управления в условиях неподвижности винта под нагрузкой на гайку (в особенности при наличии вибраций). Хорошая нереверсивность находится в границе от 5 до 6 градусов.

### Выбор гайки

#### Рабочая среда

Материалы, используемые для производства гаек, которые мы предоставляем в распоряжение клиента, могут быть как бронза, так и нержавеющая сталь 303, которые хорошо устойчивы к стандартным окисляющим химическим веществам, которые присутствуют при различных применениях трапецеидальных винтов и гаек.

При использовании специальных коррозионных химических веществ, обращайтесь непосредственно в наш технический отдел.

**В областях применения, где нет присутствия смазочных веществ (жиров или масла) рекомендуется использование пластиковых самосмазочных гаек.**

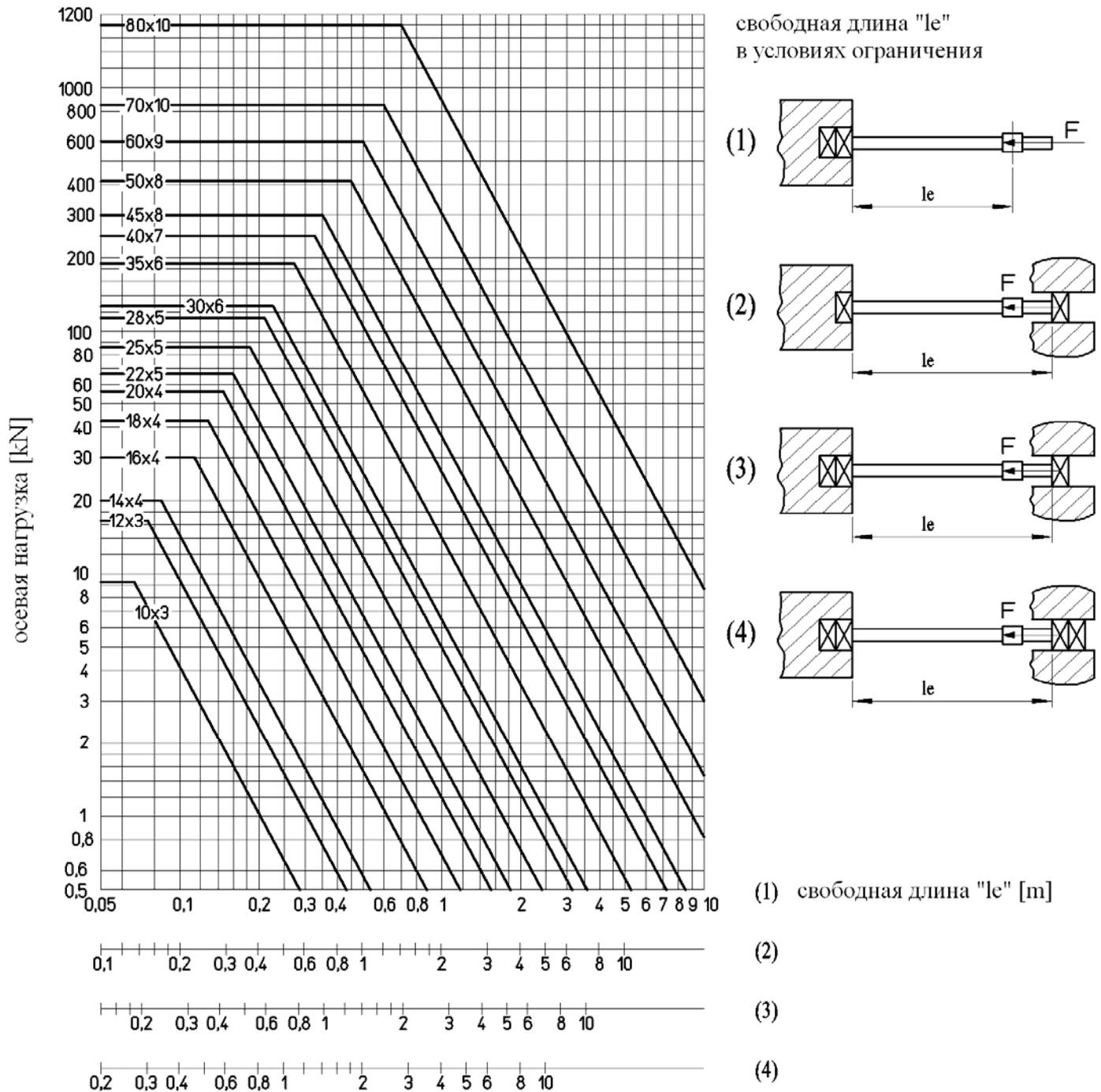
**Использование пластмассовых материалов очень ограничено действительными условиями труда, поэтому необходимо изучение проблемы вместе с нашим техническим отделом, и не стоит полагаться на выбор, основанный только на интуиции. Поскольку, пластмассы иногда имеют достаточно хорошие характеристики самосмазки, но в то же время, имеют ограничения относящиеся к рабочей температуре, к гигроскопическим проблемам или к некоторым механическим свойствам, которые могут не применяться для конкретного использования. В этих случаях необходимо предварительное изучение области применения для достижения положительных и удовлетворительных результатов.**

## Критическая Осевая Нагрузка (Пиковая Нагрузка)

При наличии сжатия винта под нагрузкой необходимо принять во внимание ограничение по причине «Пиковой Нагрузки» во избежание которой, проверяют изгибающее усилие винта, которое может привести к возникновению чрезмерной осевой нагрузки на сжатие. Осевая нагрузка зависит от диаметра центральной части ( $d_3$ ) винта, от ограничителей на концах (подшипников) и от свободной длины “ $l_e$ ”.

Относительно значения полученного из графика № 6 применяется коэффициент безопасности  $\geq 2$ .

**График № 6: Пиковая нагрузка**



Пример: найти допустимую осевую нагрузку винта Tr 30x6 длиной 3000мм в условиях ограничения как на рис. № 4.

Из графика № 6 получаем  $F_{max} = 11$  kN, коэффициент безопасности = 2, принимаем  $F_{amm} = 11/2 = 5,5$  kN

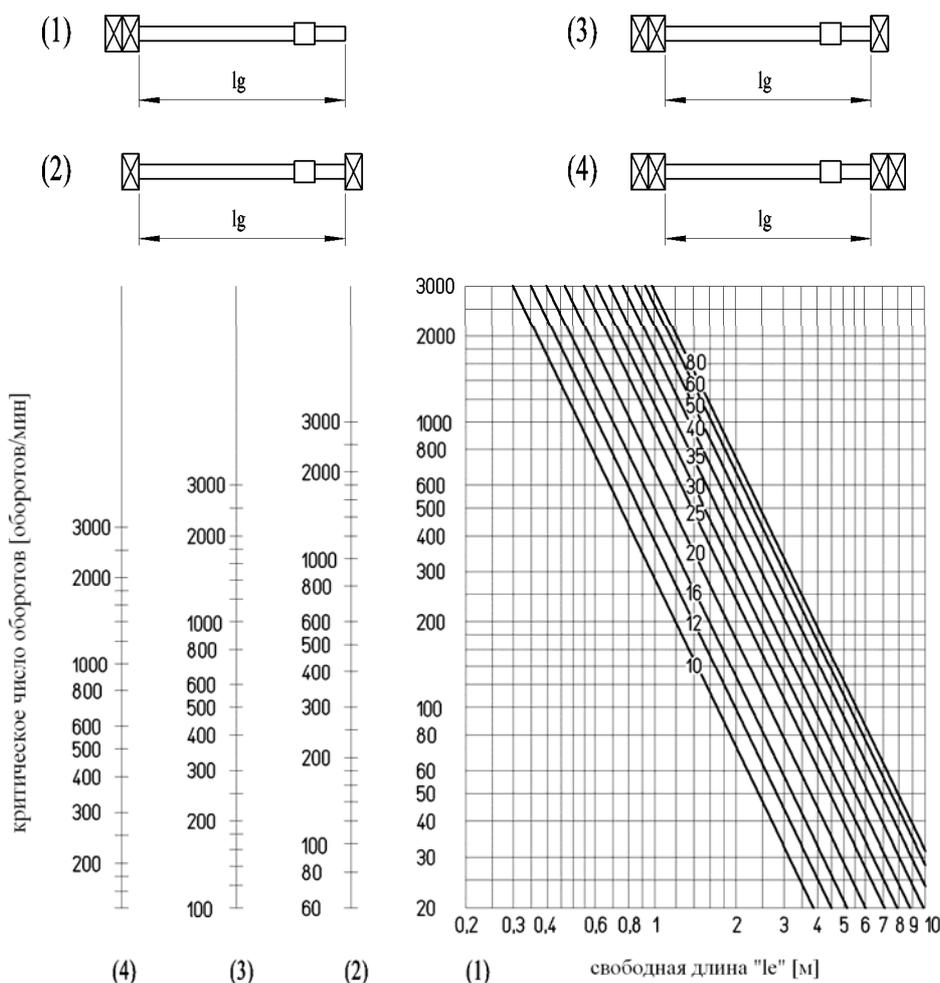
## Критическое число оборотов

Критическое число оборотов, это частота вращения, при которой происходит вибрация винта. Эта та скорость вращения, которая никогда не должна быть достигнута, поскольку колебания вызывают серьезные нарушения в работе. Критическое число оборотов зависит от диаметра винта, от ограничителей (подшипников), от свободной длины "lg" и от точности монтажа. Из значений, полученных из графика № 7, необходимо учесть коэффициент безопасности зависящий от точности сборки в виде следующей таблицы:

**Таблица № 3 Коэффициент точности сборки**

Точность монтажа	Условия	Кэф. безопасности
Монтаж хорошей точности: - центровка гайки к винту с точностью до 0,05 мм	Обработка местоположения гнезда подшипника и гайки при помощи станков с ЧПУ на законченной конструкции.	1,3 – 1,6
Монтаж средней точности: - центровка гайки к винту с точностью до 0,10 мм	Обработка местоположения гнезда подшипника и гайки выполненая на частях, которые затем будут соединены друг с другом. Контроль центровки выполняется компараторами с крайней осторожностью после установки	1,7 – 2,5
Монтаж низкой точности: - центровка гайки к винту с точностью до 0,25 мм	Обработка местоположения гнезда подшипника и гайки выполненая на частях, которые затем будут соединены или сварены друг с другом. Контроль центровки выполнен компараторами после установки	2,6 – 4,5

**График № 7: Критическое число оборотов**



Пример: найти критическое число оборотов винта Тг 40х7 длиной 3000мм в условиях ограничения как на рис. № 3 и монтаж средней точности.

Из графика № 7 получаем критическое число  $\cong 1000$  оборотов/мин.

Из таблицы № 3 получаем коэффициент безопасности = 2,2.

Максимально возможное число оборотов при эксплуатации:  $n_{max} = 1000/2,2 = 454$  обор./мин.

## Коэффициент полезного действия (КПД)

Под коэффициентом полезного действия понимается способность системы винт/гайка к преобразованию вращательного движения в поступательное. Этот параметр позволяет определить какая часть энергии при вращении преобразуется в полезную энергию для линейных перемещений, а также, какая часть затраченную энергию на тепло.

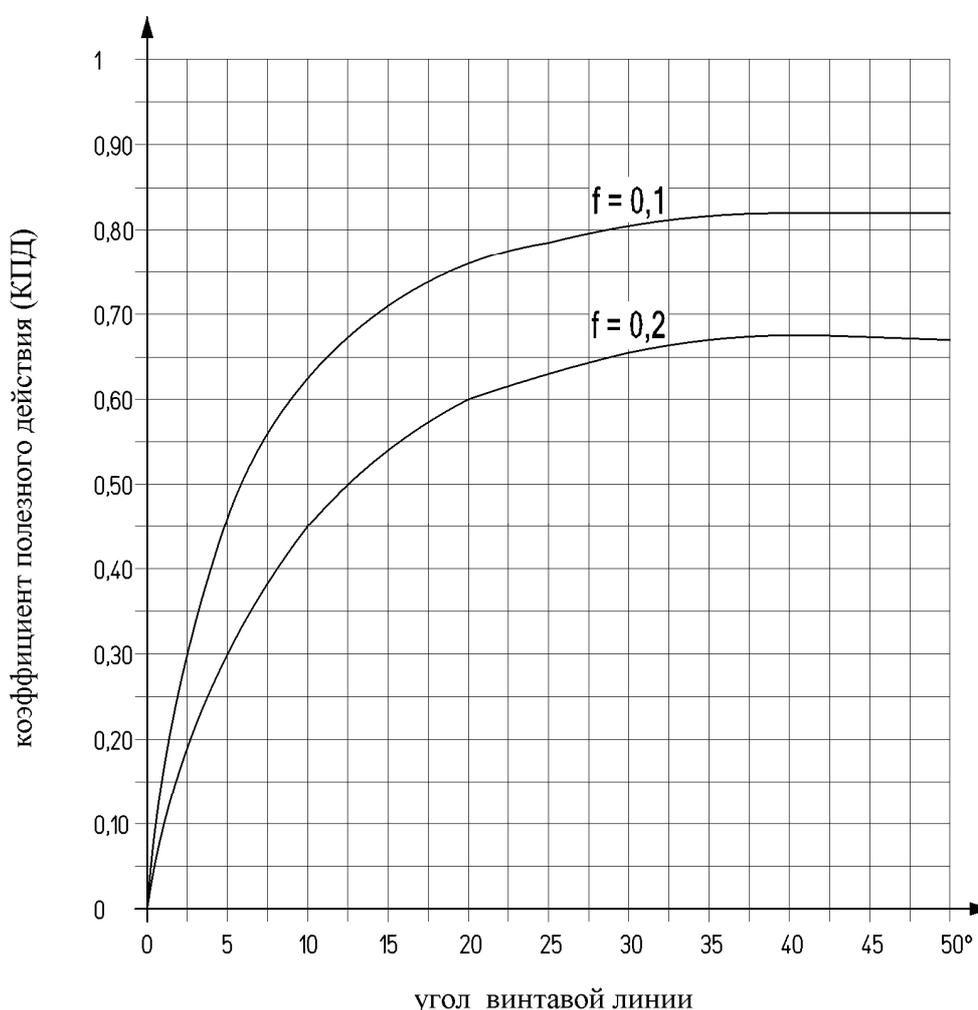
Это возможно рассчитать по следующей формуле:

$$(9) \quad \eta = \frac{1 - f \cdot \operatorname{tg} \alpha}{1 + \frac{f}{\operatorname{tg} \alpha}}$$

$\eta$  = коэффициент полезного действия  
 $f$  = коэффициент динамического трения между материалами винта и гайки  
 $\alpha$  = угол винтовой линии резьбы

Численные значения коэффициента полезного действия для каждого предела приведены в таблице " Технические данные винтов" на стр. 52

**График № 8: Коэффициент полезного действия (КПД)**



Как видно из графика № 8 что коэффициент полезного действия увеличивается при увеличении угла винтовой линии резьбы, поэтому для уменьше или потери энергии в виде тепла рекомендуется использовать винты с возможно наибольшим углом винтовой линии в зависимости от типа применения (обратите внимание на нереверсивность системы). Коэффициент полезного действия также обратно пропорционален коэффициенту динамического трения, то есть используя материалы с более низким коэффициентом трения возможно уменьшить потерю энергии. Основываясь на этом выводе, мы производим трапециевидные винты "CONTI" при помощи точного накатывания резьбы с очень низкой степенью шероховатости со стороны зуба, ниже 1  $\mu\text{m}$  Ra (обычно 0,2 ÷ 0,7  $\mu\text{m}$ ). В дополнение выпускаем фланцевые гайки из пластмассовых материалов с высокой степенью устойчивости к износу и с самосмазочной способностью, что гарантирует низкий коэффициент трения без смазки. Коэффициент динамического трения  $f \cong 0,1$ , начального трения  $\cong 0,15$ .

Мы оставляем за собой право вносить изменения в размеры и характеристики без предварительного уведомления.

## Крутящий момент

Крутящий момент, необходимый для работы системы винт / гайка рассчитывается по следующему уравнению:

$$(10) \quad C = \frac{F \cdot P}{2 \pi \eta 1000}$$

$C$  = крутящий момент (вход) [N•м]  
 $F$  = осевая сила на гайку [N]  
 $P$  = фактический шаг винта [мм]  
 $\eta$  = Коэффициент полезного действия (рекомендуется коэффициент полезного действия с коэффициентом начального трения  $f=0,2$ , таблица на стр. 52)

### Пример расчета:

Необходимо определить крутящий момент для работы винта Tr 30x6 в паре с гайкой HCL, правосторонняя Tr 30x6.

Осевая сила с нагрузкой до = 10.000 N

Шаг винта = 6 мм

$\eta = 0,26$

$$\text{Крутящий момент} = \frac{F \cdot P}{2 \cdot \pi \cdot \eta \cdot 1000} = \frac{10.000 \text{ [N]} \cdot 6 \text{ [мм]}}{2 \cdot \pi \cdot 0,26 \cdot 1000} = 36,7 \text{ N} \cdot \text{м}$$

Это значение крутящего момента не включает в себя производительность движущихся частей с винтом, таких как подшипники, ремни или другие передаточные механизмы. Рекомендуется на этапе расчета увеличить значение на 20-30% относительно теоретического. При использовании электрических двигателей с низким пусковым моментом, рекомендуется иное увеличение равное 50% для достижения номинального крутящего момента.

$$C = 36,7 \text{ [N} \cdot \text{м]} \cdot 1,3 \cdot 1,5 \cong 71,6 \text{ [N} \cdot \text{м]}$$

## Мощность

Необходимая мощность для работы системы трапециевидный винт / гайка рассчитывается по следующему уравнению:

$$(11) \quad P_t = \frac{C \cdot n}{9550}$$

$P_t$  = мощность [kW]  
 $C$  = крутящий момент [N•м]  
 $n$  = число оборотов/мин.

### Пример расчета:

Определяется мощность, необходимая для работы винта Tr 30x6, как в предыдущем примере, с числом 600 оборотов/мин.

$$P_t = \frac{C \cdot n}{9550} = \frac{71,6 \text{ [N} \cdot \text{м]} \cdot 600 \text{ [оборотов/мин]}}{9550} \cong 4,5 \text{ kW}$$

Эта мощность является необходимой минимально полезной мощностью.