



# ROLLGRAND

## КОМПЛЕКТУЮЧІ ДЛЯ ВОРІТ

|                                   | ПІДШИПНИК 201 | ПІДШИПНИК 301 |
|-----------------------------------|---------------|---------------|
| Статична вантажопідйомність, кгс  | 310           | 415           |
| Динамічна вантажопідйомність, кгс | 728           | 1010          |
| Внутрішній діаметр підшипника, мм | 12            | 12            |
|                                   | ПІДШИПНИК 203 | ПІДШИПНИК 303 |
| Статична вантажопідйомність, кгс  | 475           | 655           |
| Динамічна вантажопідйомність, кгс | 995           | 1430          |
| Внутрішній діаметр підшипника, мм | 17            | 17            |

Технічна інформація надана постачальником підшипників!

Технічні характеристики наведені для **ОДНОГО** підшипника, тоді як під час експлуатації консольних воріт навантаження від створки розподіляється серед **ДВОХ** кареток (одночасно задіяні **ЧОТИРИ** ролики з підшипником в кожній – разом виходить **ВІСІМ** роликів!).

Рахуємо разом і звертаємо увагу, що максимальна вага воріт, що розглядаються, наведена з правого боку.

8 x 310 = 2480 кгс - підшипники 201  
8 x 415 = 3320 кгс - підшипники 301

**500 кг**

8 x 475 = 3800 кгс - підшипники 203  
8 x 655 = 5240 кгс - підшипники 303

**800 кг**

Слід звернути увагу, що при існуючих відмінностях технічних характеристик серед підшипників 201, 301, їхні внутрішні діаметри незмінні – вісь 12 мм. Таким чином, критичні навантаження на осі будуть **ОДНАКОВИМИ** в підшипниках 201, 301.

Аналогічно спостерігаємо у підшипників 203, 303, їхні внутрішні діаметри незмінні – вісь 17 мм. Таким чином, критичні навантаження на осі будуть **ОДНАКОВИМИ** в підшипниках 203, 303.

| ГОСТ 1050-88 | Марка сталі | Вміст хімічних елементів в зразках (%) |                 |                 |             |            |            |              |            |              |
|--------------|-------------|----------------------------------------|-----------------|-----------------|-------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|
|              |             | С<br>Вуглець                           | Mn<br>Марганець | Si<br>Кремній   | P<br>Фосфор | S<br>Сірка | Cr<br>Хром | Ni<br>Нікель | Cu<br>Мідь | As<br>Миш'як |
|              | Ст2пс       | 0,09...<br>0,15                        | 0,25...<br>0,5  | 0,05...<br>0,15 | до<br>0,04  | до<br>0,05 | до<br>0,30 | до<br>0,30   | до<br>0,30 | до 0,08      |
|              | Ст08кп      | 0,05...<br>0,12                        | 0,2...<br>0,5   | до 0,03         | до<br>0,035 | до<br>0,04 | до<br>0,10 | до<br>0,30   | до<br>0,30 | до 0,08      |
|              | Ст08пс      | 0,05...<br>0,11                        | 0,35...<br>0,65 | 0,05...<br>0,17 | до<br>0,035 | до<br>0,04 | до<br>0,10 | до<br>0,30   | до<br>0,30 | до 0,08      |

Суттєві відмінності:

- ВУГЛЕЦЬ** – його вміст є основним параметром, що визначає міцність готового виробу, виготовленого з конструкційної вуглецевої сталі. Чим більше вміст вуглецю, тим більшою є міцність виробу
- МАРГАНЕЦЬ** – вміст марганця підвищує межу плинності та пластичність при переробці, також добре впливає на зварюваність сталей
- КРЕМНІЙ** – збільшує міцність, не зменшуючи пластичності

| Марка сталі | Механічні властивості                   |                                           |                           |
|-------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|
|             | Тимчасовий опір,<br>кгс/мм <sup>2</sup> | Границя плинності,<br>кгс/мм <sup>2</sup> | Відносне<br>видовження, % |
|             | $\sigma_B$                              | $\sigma_T$                                | $\delta_5$                |
| Ст2пс       | 34 ... 44                               | 23                                        | 32                        |
| Ст08кп, пс  | 29,5                                    | 17,5                                      | 35                        |

| Найменування виробу                 | Товщина<br>металу,<br>мм | Найменування виробу               | Товщина,<br>мм |
|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Корпус великий                      | 6                        | Корпус малий                      | 5              |
| Основа велика                       | 8                        | Основа мала                       | 6              |
| Швелер кінцевого ролика<br>великого | 4                        | Швелер кінцевого ролика<br>малого | 4              |
| Планка притискна                    | 5                        | Планка притискна № 2              | 5              |
| Швелер обмежувача                   | 3                        | Швелер обмежувача № 2             | 3              |

|                                 |     |                                 |     |
|---------------------------------|-----|---------------------------------|-----|
| Уловлювач                       | 4   | Уловлювач А                     | 4   |
| Уловлювач № 2                   | 3   | Уловлювач № 2А                  | 3   |
| Уловлювач У                     | 4   | Уловлювач УА                    | 4   |
| Уловлювач Б                     | 4   | Уловлювач 2Б                    | 3   |
| Уловлювач 2С                    | 3   | Куток уловлювача                | 3   |
| Основа опори регулювальної      | 8   | Кронштейн з'єднувальний         | 4   |
| Кронштейн настінний             | 4   | Кронштейн стельовий             | 4   |
| Стопор А                        | 5   | Стопор Б                        | 5   |
| Стопор Д                        | 5   | Упор підвісний № 2              | 5   |
| Кронштейн Альфа                 | 3   | Кронштейн Дельта                | 3   |
| Кронштейн зовнішній Альфа       | 3   | Кронштейн зовнішній Дельта      | 3   |
| Кронштейн зовнішній Альфа 100   | 4   | Кронштейн зовнішній Дельта 100  | 4   |
| Куток для секційних воріт       | 3   | Корпус ПВ                       | 10  |
| Профіль U                       | 3   | Куток U                         | 5   |
| Кронштейн U                     | 5   | Куток Омега-40                  | 3   |
| Планка опорна СТІКС С           | 4   | Куток СТІКС С                   | 4   |
| Планка притискна СТІКС С        | 4   | Кронштейн СТІКС С               | 4   |
| Кронштейн СТІКС С з'єднувальний | 4   | Кронштейн СТІКС М з'єднувальний | 2,5 |
| Кронштейн СТІКС М               | 2,5 | Корпус СТІКС С4                 | 5   |
| Корпус СТІКС С                  | 6   | Корпус СТІКС С2                 | 6   |
| Корпус СТІКС М                  | 6   | Корпус СТІКС М2                 | 6   |
| Напрямна СТІКС М                | 1,5 | Напрямна СТІКС С                | 2,5 |
| Профіль Альфа                   | 3   | Профіль Дельта                  | 3   |
| Омега-20                        | 2   | Омега-40                        | 2   |
| Петля металева з пластиною М16  | 6   | Петля металева з пластиною М12  | 4   |
| Напрямна мала                   | 3   | Напрямна велика                 | 5   |
| Напрямна мала С                 | 3   |                                 |     |