



МЕТОДИКА ПОДБОРА ПРУЖИННО-ИНЕРЦИОННОГО МЕХАНИЗМА (ПИМ)

1. Исходные данные:

- 1.1. тип профиля;
- 1.2. габаритные размеры роллеты;
- 1.3. типоразмер октогонального вала

2. Расчет необходимой грузоподъемности ПИМ:

$Q_H = 1,3 \times Q_n$, где Q_n — масса полотна роллеты (кг);

$Q_n = b \times h \times \gamma$, где b — ширина полотна роллеты (м);
 h — высота полотна роллеты (м);
 γ — масса 1м² полотна роллеты (кг/м²)

3. По диаграмме определения количества оборотов вала в зависимости от высоты полотна роллеты определить количество оборотов выбранного октогонального вала n_H , необходимое для намотки полотна роллеты из определенного профиля в короб защитный. Для этого:

- 3.1. На оси «Высота полотна роллеты» отметить точку, соответствующую высоте полотна, и провести горизонтальную прямую до пересечения с линией характеристики, соответствующей необходимому типоразмеру вала.
- 3.2. Из точки пересечения опустить вертикальную прямую до пересечения с осью «Обороты вала». Полученное целое значение n_H соответствует необходимому числу оборотов вала для полной намотки полотна роллеты.

4. В зависимости от Q_H , n_H , типоразмера вала по Диаграмме определения номинального количества оборотов предварительного натяжения пружинно-инерционных механизмов (ПИМ) выбрать ПИМ в следующей последовательности:

- 4.1. на оси «Грузоподъемность» отметить точку, соответствующую Q_H ;
- 4.2. на оси «Число оборотов предварительного натяжения ПИМ» отметить точку, соответствующую n_H ;
- 4.3. из отмеченных точек провести горизонтальную и вертикальную прямые;
- 4.4. в соответствии с диаграммой к использованию пригодны ПИМ, характеристики которых пересекают линию требуемой грузоподъемности (горизонтальную линию) справа от линии необходимого числа оборотов вала (вертикальная линия).
5. После выбора конкретного ПИМ определение требуемого числа оборотов предварительного натяжения при заданной грузоподъемности произвести в следующем порядке:
 - 5.1. Из точки пересечения характеристики ПИМ с горизонтальной линией опустить вертикальную линию до пересечения с осью «Число оборотов предварительного натяжения ПИМ». Полученное значение указывает номинальное число оборотов предварительного натяжения ПИМ, которое следует произвести при монтаже роллеты до закрепления полотна на валу.
6. При необходимости произвести более точную корректировку оборотов предварительного натяжения в большую или меньшую сторону.

ВНИМАНИЕ! Корректировка в большую сторону (нагружение пружины) производить в пределах максимально допустимых значений, указанных в таблице раздела 13 технического каталога.