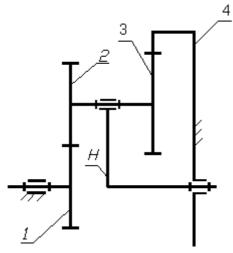
Схема со сдвоенным сателлитом с одним внешним и одним внутренним зацеплениями

(U1h - передаточное отношение; К - число сателлитов)



$$\begin{split} ZZZ(\text{U1h}, \text{K}, \varepsilon) &:= \begin{array}{c} j \leftarrow 0 \\ Z^{\langle 0 \rangle} \leftarrow ((0\ 0\ 0\ 0\ 0\ 0\ 0))^T \\ \text{for } Z1 \in 18...120 \\ \text{for } Z3 \in 20...120 \\ \\ L \leftarrow 0 \\ Z4 \leftarrow Z1 + Z2 + Z3 \\ \text{if } (Z1 + Z2) \cdot \sin\left(\frac{\pi}{K}\right) > Z2 + 2 \wedge (Z4 - Z3) \cdot \sin\left(\frac{\pi}{K}\right) > Z3 + 2 \\ \\ \text{if } Z4 \geq 85 \wedge Z4 - Z3 \geq 8 \\ \\ U \leftarrow 1 + \frac{Z2 \cdot Z4}{Z1 \cdot Z3} \\ \text{for } p \in 0...23 \\ \\ L \leftarrow 1 \quad \text{if } C = \text{trunc}(C) \\ \text{break if } L = 1 \\ L \leftarrow 0 \quad \text{otherwise} \\ \text{if } L = 1 \\ \\ G \leftarrow Z4 \cdot \text{if } Z4 > G \\ \\ Z^{\langle j \rangle} \leftarrow ((U \ Z1 \ Z2 \ Z3 \ Z4 \ p \ G))^T \\ \\ j \leftarrow j + 1 \end{split}$$

U1h - передаточное отношение; K - число сателлитов ϵ - относительная точность определения U1h

U1h := 18.5 K := 3
$$\varepsilon := 0.05$$

Сортировка по возрастанию габарито в передачи

17.773

$$Z2 := rsort(ZZ2(U1h, K, \varepsilon), 6)$$

U1h - передаточное отношение; Z1,Z2,Z3,Z4 - числа зубьев ; \Box - число оборотов водила для установки сателлита (угол поворота водила $\phi = \frac{2 \cdot \pi}{K} + 2 \cdot \pi \cdot p$); $G=m\Box\Box(Z1+2*Z2,Z4)$ - параметр определяющий габарит передачи.

U1h Z1Z2Z3**Z**4 G p $Z2^{T} =$ 17.775 18.675 19.133 18.347 17.64 18.235 18.789 18.667 19.333 18.058 18.478 17.712 17.814 17.598