

A 3D diagram of a mechanical system. It consists of two spheres, one in the foreground and one in the background. A rod connects the centers of the two spheres. The rod is labeled with L_1 and L_2 for its segments. The total length of the rod is labeled L_3 . The rod is supported by a vertical column and a horizontal beam. The vertical column is labeled D_M and q . The horizontal beam is labeled d_{CT} and b . The rod is also labeled d_B . The background sphere is labeled D_k and C . The foreground sphere is labeled P_t and P_r . The rod is also labeled s . The diagram is labeled "ВАРИАНТ 31" at the top.

ВАЛ: $L_1=1.20$ м. $L_2=1.80$ м. $L_3=1.20$ м.
 МЕШАЛКА: $D_m=460$ мм. $d_{ст}=69$ мм. $b=130$ мм. $s=14$ мм.
 КОЛЕСО: $D_k=400$ мм. $P_r=0.4 \cdot P_t$.
 ДОП.ЗНАЧЕНИЯ: $[dY]_л = 1.1$ мм. - прогиб лопасти мешалки;
 $[dS]_в = 6.0$ мм. - смещение вала в сеч.С;
 $[dU]_в = 6.0 \cdot E^{-3}$ рад/м - жесткость вала на кручение.

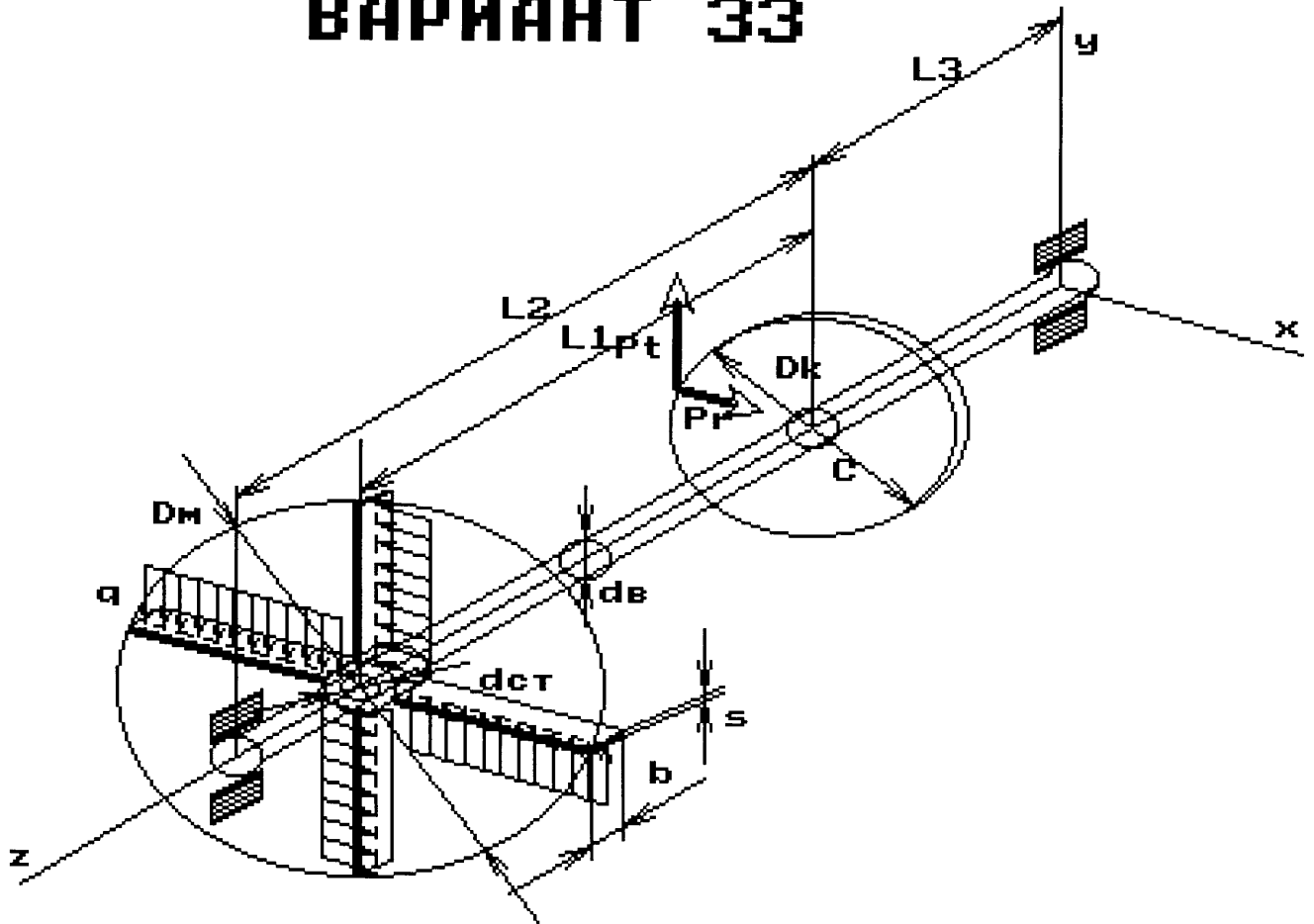
ТРЕБУЕТСЯ: СМ. УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ.

[illegible]

ВАЛ: $L_1=2.00$ м. $L_2=2.60$ м. $L_3=0.80$ м.
 МЕШАЛКА: $D_m=500$ мм. $d_{ct}=75$ мм. $b=120$ мм. $s=12$ мм.
 КОЛЕСО: $D_k=280$ мм. $Pr=0.4 \cdot Pt$.
 ДОП.ЗНАЧЕНИЯ: $[dY]_л = 1.2$ мм. – прогиб лопасти мешалки;
 $[dS]_в = 4.0$ мм. – смещение вала в сеч.С;
 $[dU]_в = 5.0 \cdot E^{-3}$ рад/м – жесткость вала на кручение.

ТРЕБУЕТСЯ: СМ. УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ.

ВАРИАНТ 33



ДАНО :

ВАЛ: $L_1=2.20$ м. $L_2=2.80$ м. $L_3=1.20$ м.

МЕШАЛКА: $D_m=560$ мм. $d_{cr}=84$ мм. $b=120$ мм. $s=14$ мм.

КОЛЕСО: $D_k=300$ мм. $P_r=0.4 \cdot P_t$.

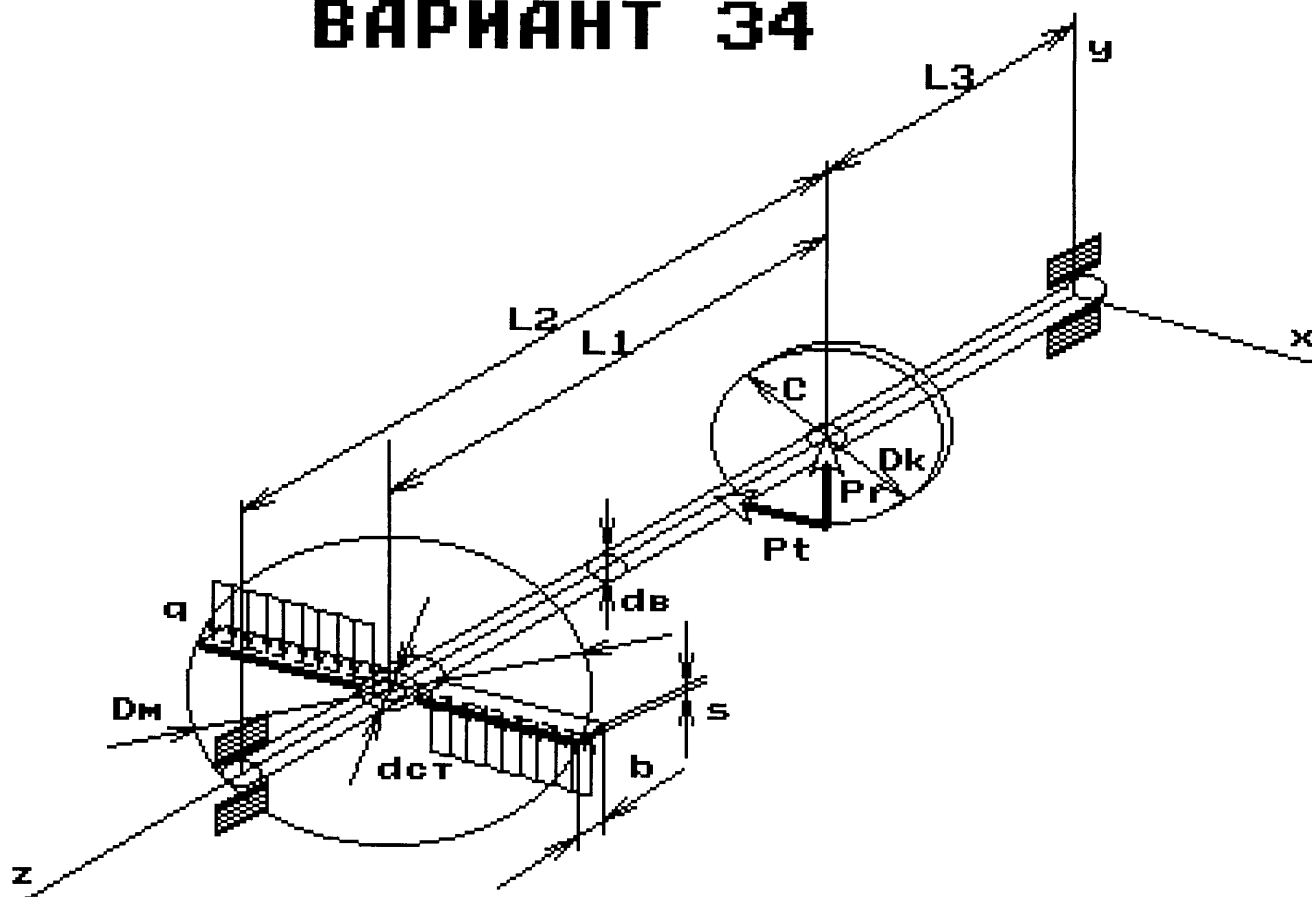
ДОП.ЗНАЧЕНИЯ: $[dY]_л = 1.3$ мм. - прогиб лопасти мешалки;

$[dS]_в = 6.0$ мм. - смещение вала в сеч.С;

$[dU]_в = 5.0 \cdot 10^{-3}$ рад/м - жесткость вала на кручение.

ТРЕБУЕТСЯ: см. УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ.

ВАРИАНТ 34



ДАНО :

ВАЛ: $L_1=1.80$ м. $L_2=2.40$ м. $L_3=1.00$ м.

МЕШАЛКА: $D_m= 460$ мм. $d_{cr}= 69$ мм. $b= 80$ мм. $s= 6$ мм.

КОЛЕСО: $D_k= 240$ мм. $P_r=0.4 \cdot P_t$.

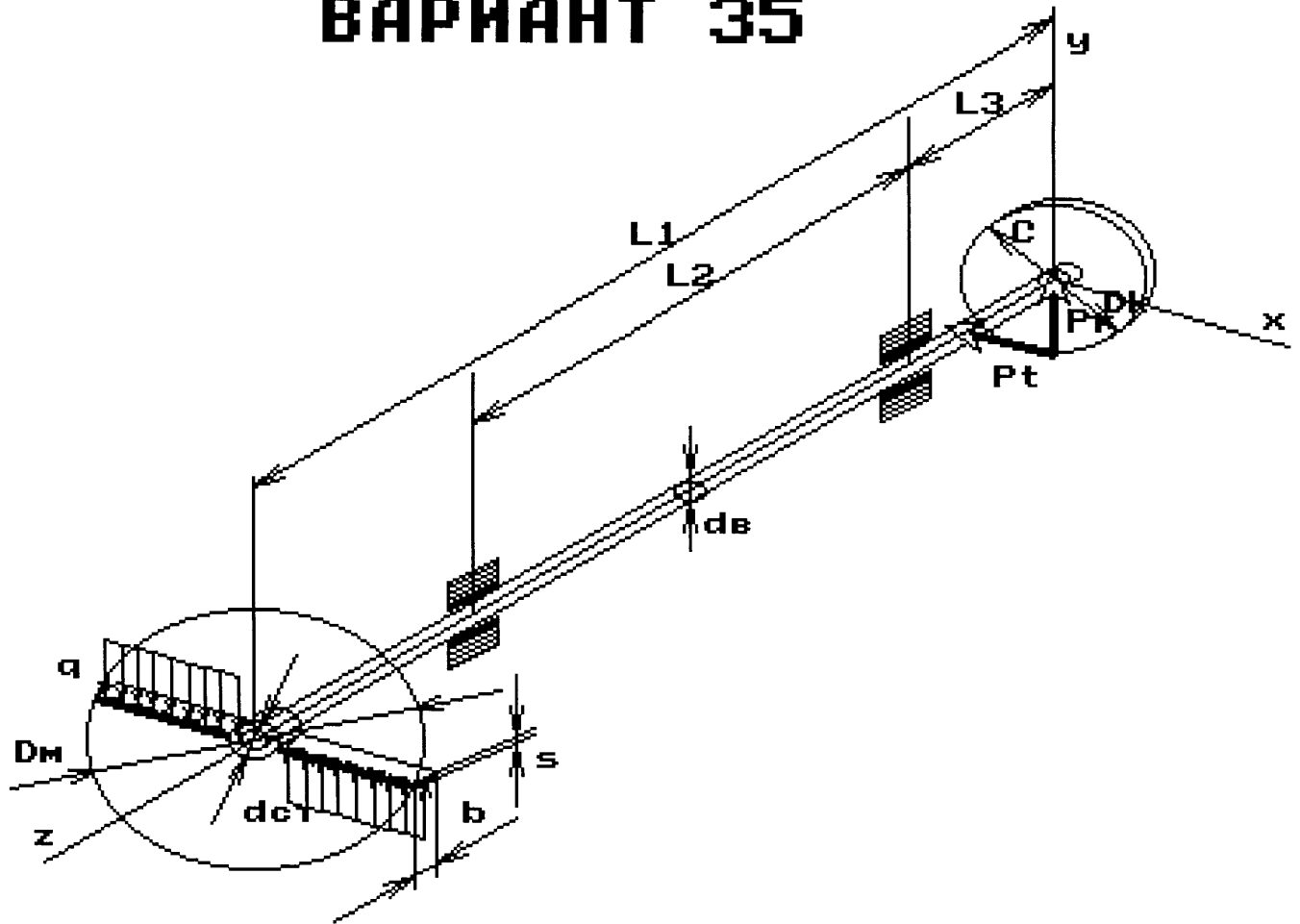
ДОП.ЗНАЧЕНИЯ: $[dY]_л = 1.1$ мм. - прогиб лопасти мешалки;

$[dS]_в = 5.0$ мм. - смещение вала в сеч.С;

$[dU]_в = 3.0 \cdot 10^{-3}$ рад/м - жесткость вала на кручение.

ТРЕБУЕТСЯ: См. УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ.

ВАРИАНТ 35



ДАНО :

ВАЛ: $L_1=2.20$ м. $L_2=1.20$ м. $L_3=0.40$ м.

МЕШАЛКА: $D_m= 400$ мм. $d_{ct}= 60$ мм. $b=130$ мм. $s= 10$ мм.

КОЛЕСО: $D_k= 200$ мм. $P_r=0.4 \cdot P_t$.

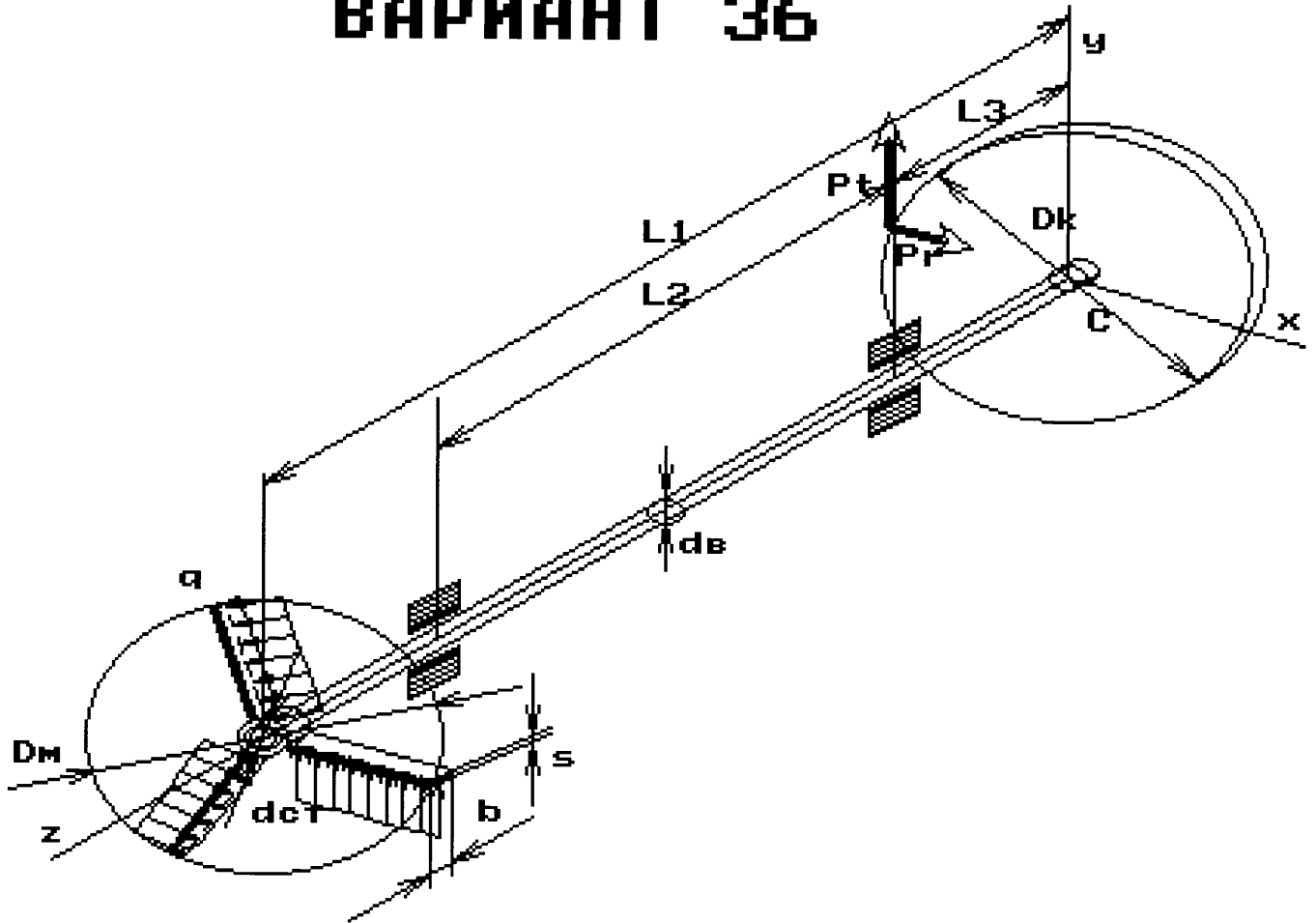
ДОП.ЗНАЧЕНИЯ: $[dY]_л = 0.8$ мм. - прогиб лопасти мешалки;

$[dS]_в = 2.0$ мм. - смещение вала в сеч.С;

$[dU]_в = 1.0 \cdot 10^{-3}$ рад/м - жесткость вала на кручение.

ТРЕБУЕТСЯ: См. УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ.

ВАРИАНТ 36



ДАНО :

ВАЛ: $L_1=2.80$ м. $L_2=1.60$ м. $L_3=0.60$ м.

МЕШАЛКА: $D_m=420$ мм. $d_{cr}=63$ мм. $b=140$ мм. $s=14$ мм.

КОЛЕСО: $D_k=400$ мм. $P_r=0.4 \cdot P_t$.

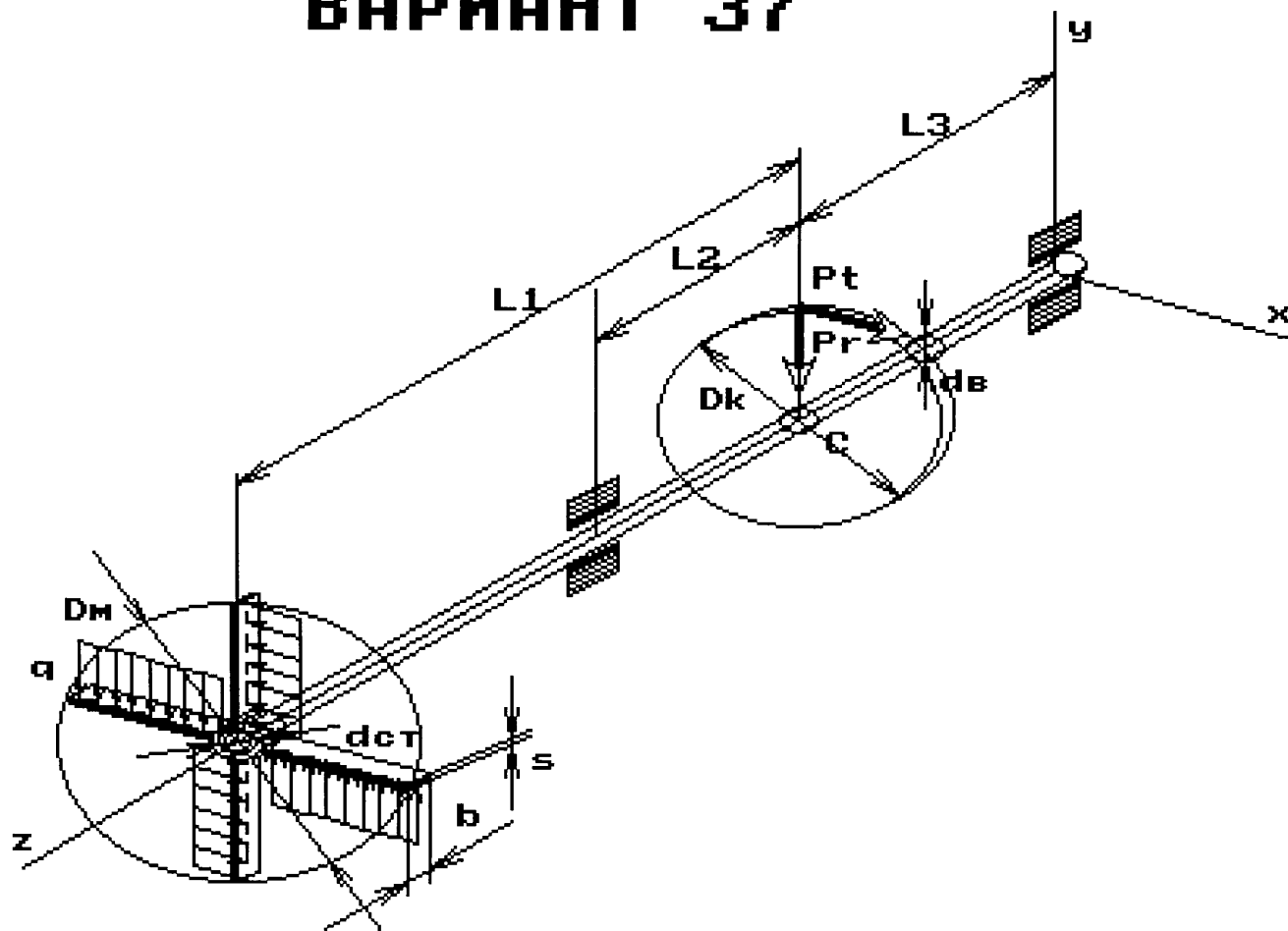
ДОП.ЗНАЧЕНИЯ: $[dY]_л = 1.0$ мм. - прогиб лопасти мешалки;

$[dS]_в = 3.0$ мм. - смещение вала в сеч.С;

$[dU]_в = 1.0 \cdot 10^{-3}$ рад/м - жесткость вала на кручение.

ТРЕБУЕТСЯ: См. УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ.

ВАРИАНТ 37



ДАНО :

ВАЛ: $L_1=2.20$ м. $L_2=0.80$ м. $L_3=1.00$ м.

МЕШАЛКА: $D_m=420$ мм. $d_{сг}=63$ мм. $b=90$ мм. $s=6$ мм.

КОЛЕСО: $D_k=300$ мм. $Pr=0.4 \cdot Pt$.

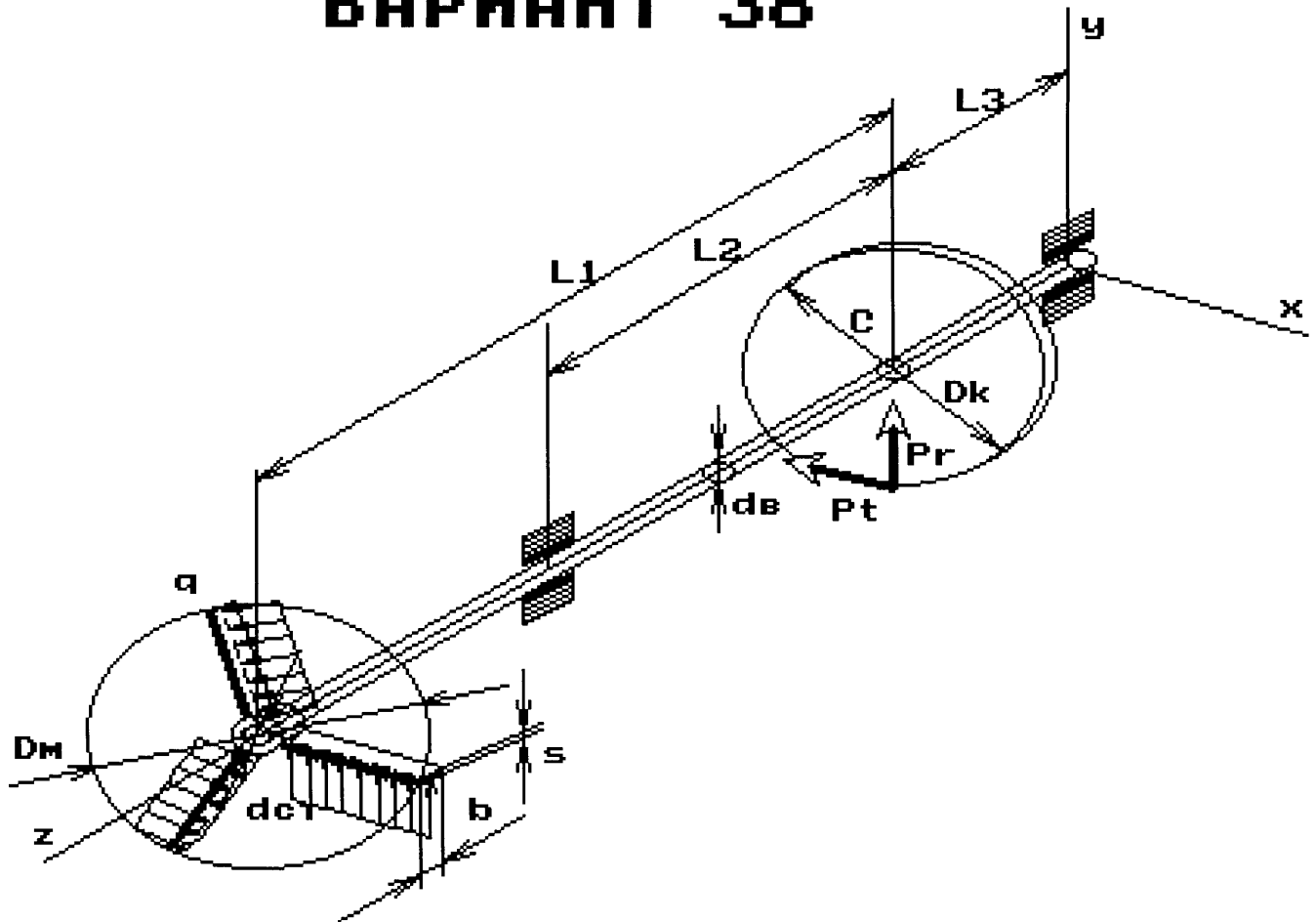
ДОП.ЗНАЧЕНИЯ: $[dY]_л = 1.0$ мм. - прогиб лопасти мешалки;

$[dS]_в = 5.0$ мм. - смещение вала в сеч.С;

$[dU]_в = 6.0 \cdot 10^{-3}$ рад/м - жесткость вала на кручение.

ТРЕБУЕТСЯ: См. УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ.

ВАРИАНТ 38



ДАНО :

ВАЛ: $L_1=2.20$ м. $L_2=1.20$ м. $L_3=0.60$ м.

МЕШАЛКА: $D_m=400$ мм. $d_{cl}=60$ мм. $b=110$ мм. $s=10$ мм.

КОЛЕСО: $D_k=320$ мм. $P_r=0.4 \cdot P_t$.

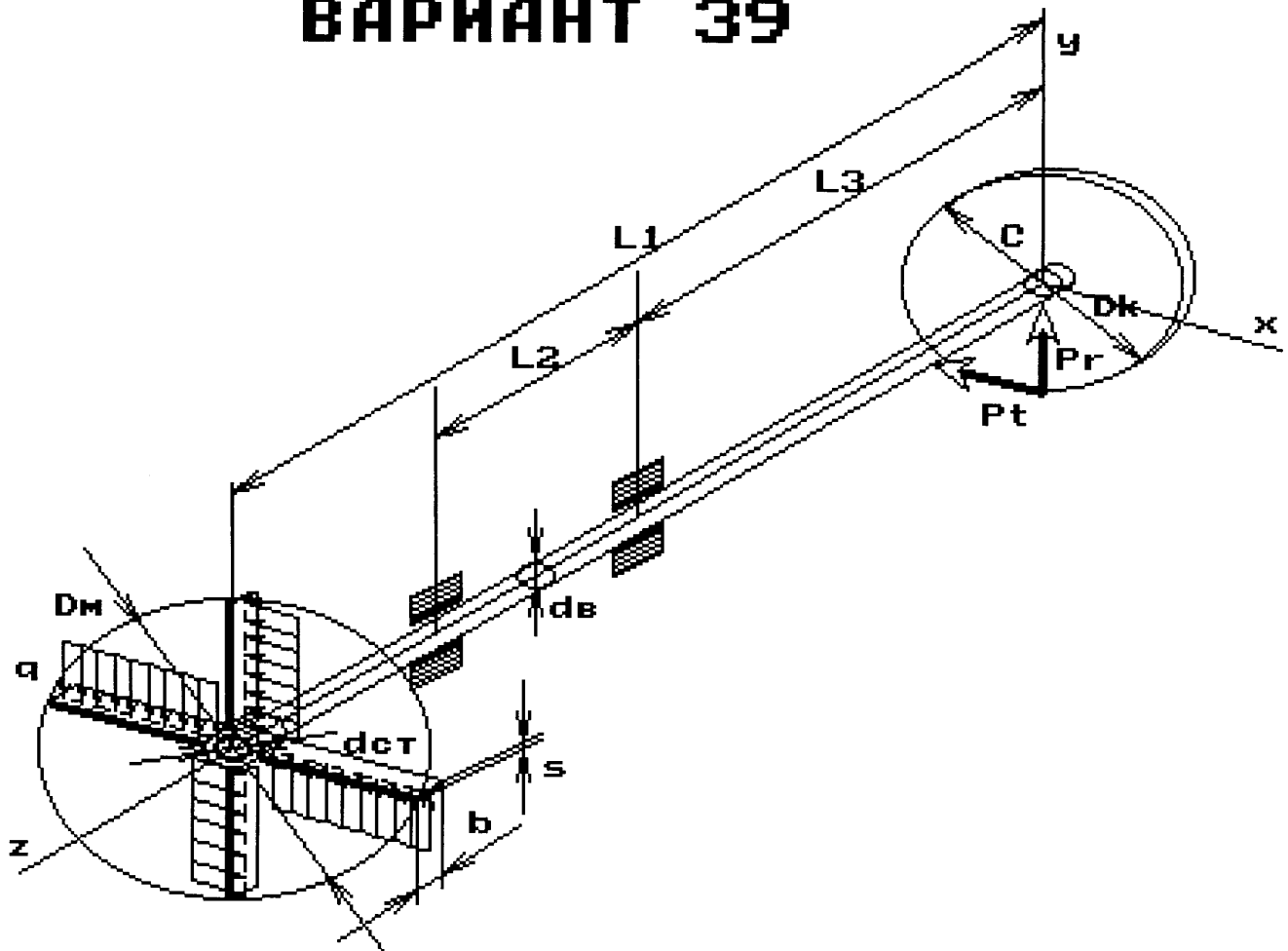
ДОП.ЗНАЧЕНИЯ: $[dY]_л = 0.8$ мм. - прогиб лопасти мешалки;

$[dS]_в = 3.0$ мм. - смещение вала в сеч.С;

$[dU]_в = 5.0 \cdot 10^{-3}$ рад/м - жесткость вала на кручение.

ТРЕБУЕТСЯ: См. УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ.

ВАРИАНТ 39



ДАНО :

ВАЛ: $L_1=2.40$ м. $L_2=0.60$ м. $L_3=1.20$ м.

МЕШАЛКА: $D_m=460$ мм. $d_{сг}=69$ мм. $b=130$ мм. $s=8$ мм.

КОЛЕСО: $D_k=300$ мм. $P_r=0.4 \cdot P_t$.

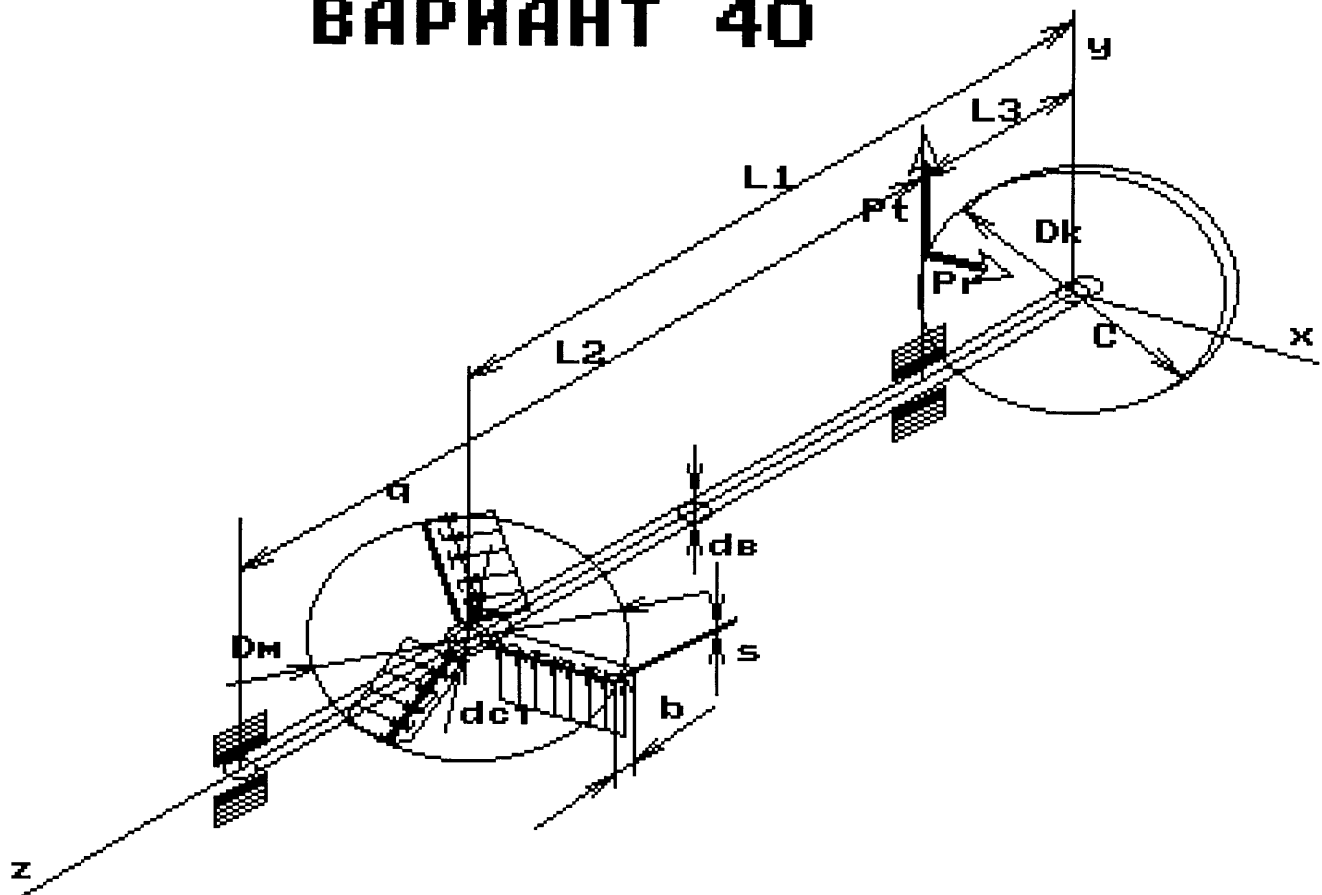
ДОП.ЗНАЧЕНИЯ: $[dY]_л = 1.1$ мм. - прогиб лопасти мешалки;

$[dS]_в = 6.0$ мм. - смещение вала в сеч.С;

$[dU]_в = 5.0 \cdot 10^{-3}$ рад/м - жесткость вала на кручение.

ТРЕБУЕТСЯ: См. УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ.

ВАРИАНТ 40



ДАНО :

ВАЛ: $L_1=1.60$ м. $L_2=1.80$ м. $L_3=0.40$ м.

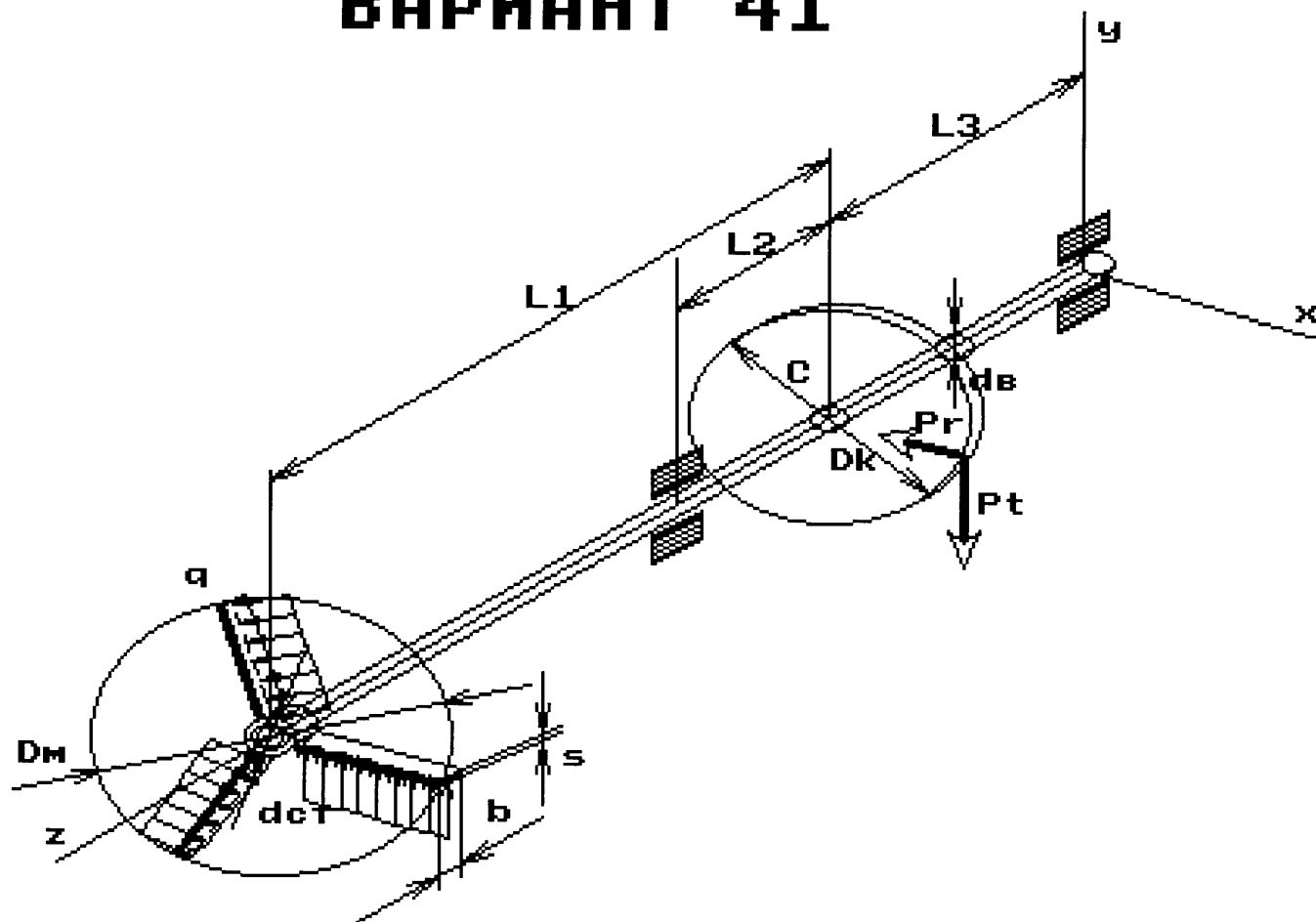
МЕШАЛКА: $D_m=360$ мм. $d_{ct}=54$ мм. $b=140$ мм. $s=6$ мм.

КОЛЕСО: $D_k=320$ мм. $P_r=0.4 \cdot P_t$.

ДОП.ЗНАЧЕНИЯ: $[dY]_л = 0.6$ мм. - прогиб лопасти мешалки;
 $[dS]_в = 2.0$ мм. - смещение вала в сеч.С;
 $[dU]_в = 2.0 \cdot 10^{-3}$ рад/м - жесткость вала на кручение.

ТРЕБУЕТСЯ: См. УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ.

ВАРИАНТ 41



ДАНО :

ВАЛ: $L_1=2.20$ м. $L_2=0.60$ м. $L_3=1.00$ м.

МЕШАЛКА: $D_m=420$ мм. $d_{ct}=63$ мм. $b=140$ мм. $s=12$ мм.

КОЛЕСО: $D_k=300$ мм. $P_r=0.4 \cdot P_t$.

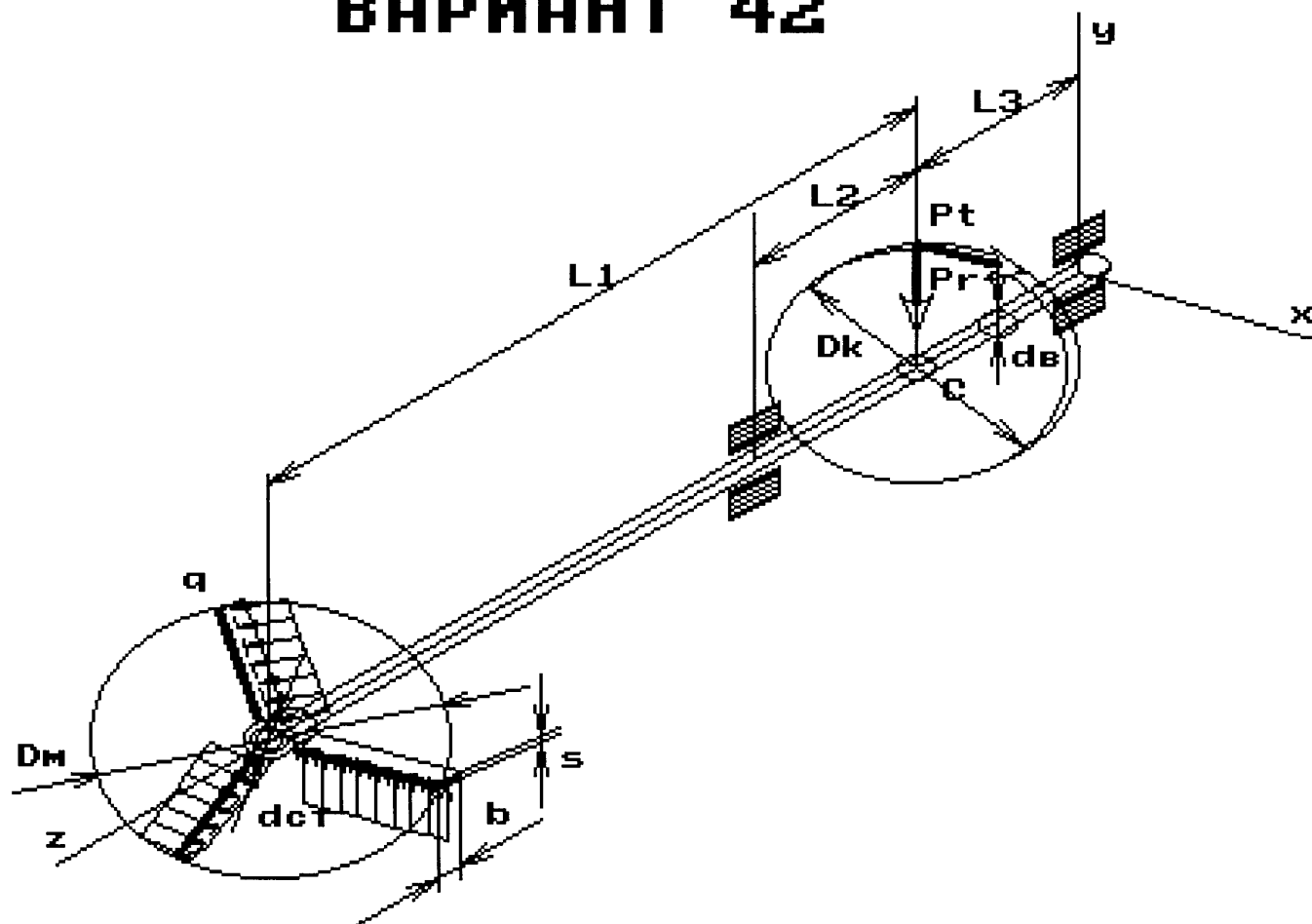
ДОП.ЗНАЧЕНИЯ: $[dY]_л = 1.0$ мм. - прогиб лопасти мешалки;

$[dS]_в = 5.0$ мм. - смещение вала в сеч.С;

$[dU]_в = 1.0 \cdot 10^{-3}$ рад/м - жесткость вала на кручение.

ТРЕБУЕТСЯ: См. УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ.

ВАРИАНТ 42



ДАНО :

ВАЛ: $L_1=2.40$ м. $L_2=0.60$ м. $L_3=0.60$ м.

МЕШАЛКА: $D_m=420$ мм. $d_{ct}=63$ мм. $b=140$ мм. $s=14$ мм.

КОЛЕСО: $D_k=320$ мм. $P_r=0.4 \cdot P_t$.

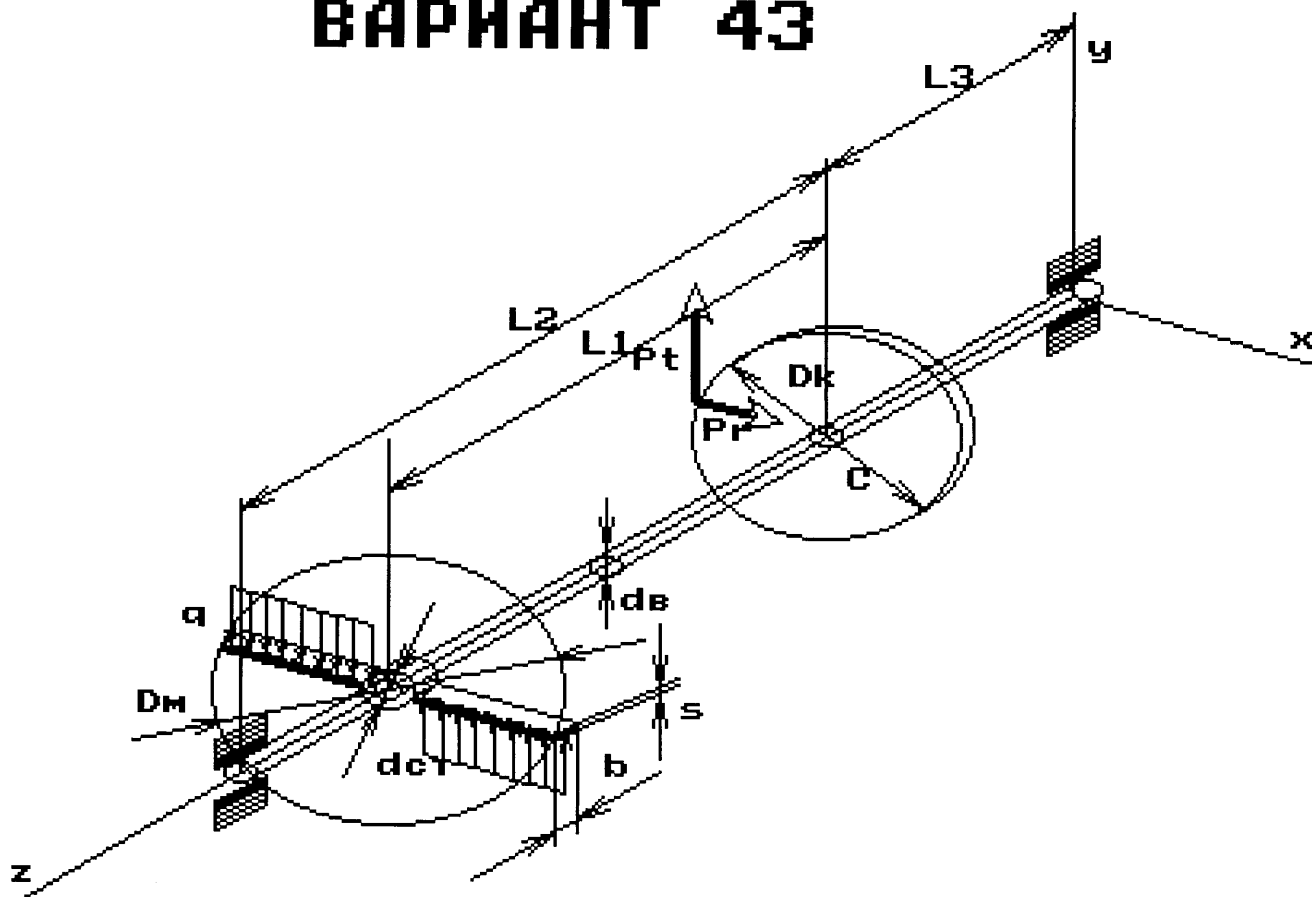
ДОП.ЗНАЧЕНИЯ: $[dY]_л = 1.0$ мм. - прогиб лопасти мешалки;

$[dS]_в = 3.0$ мм. - смещение вала в сеч.С;

$[dU]_в = 1.0 \cdot 10^{-3}$ рад/м - жесткость вала на кручение.

ТРЕБУЕТСЯ: См. УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ.

ВАРИАНТ 43



ДАНО :

ВАЛ: $L_1=1.80$ м. $L_2=2.40$ м. $L_3=1.00$ м.

МЕШАЛКА: $D_m= 400$ мм. $d_{cr}= 60$ мм. $b=140$ мм. $s= 8$ мм.

КОЛЕСО: $D_k= 280$ мм. $P_r=0.4 \cdot P_t$.

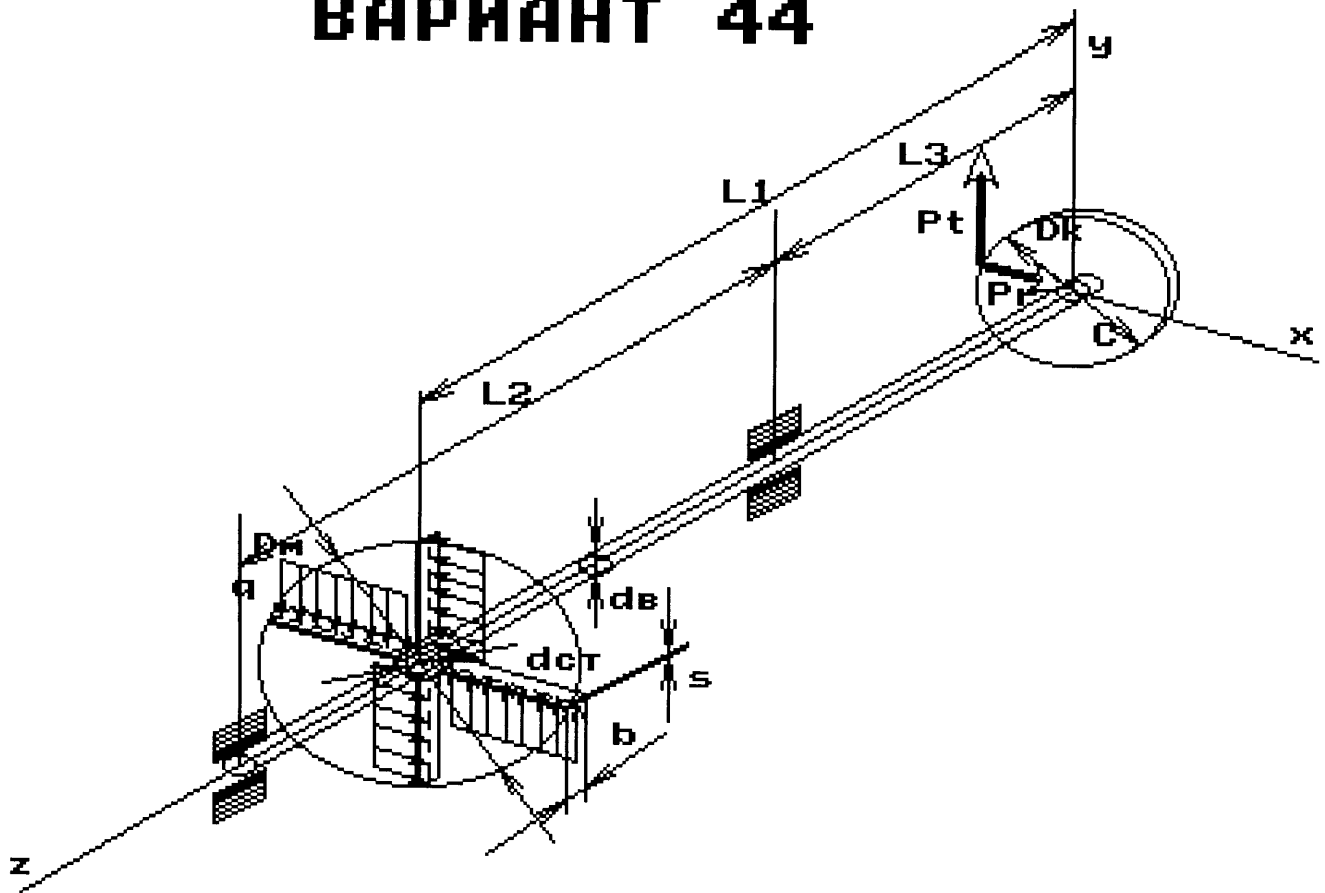
ДОП.ЗНАЧЕНИЯ: $[dY]_л = 0.8$ мм. - прогиб лопасти мешалки;

$[dS]_в = 5.0$ мм. - смещение вала в сеч.С;

$[dU]_в = 6.0 \cdot 10^{-3}$ рад/м - жесткость вала на кручение.

ТРЕБУЕТСЯ: См. УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ.

ВАРИАНТ 44



ДАНО :

ВАЛ: $L_1=2.20$ м. $L_2=1.80$ м. $L_3=1.00$ м.

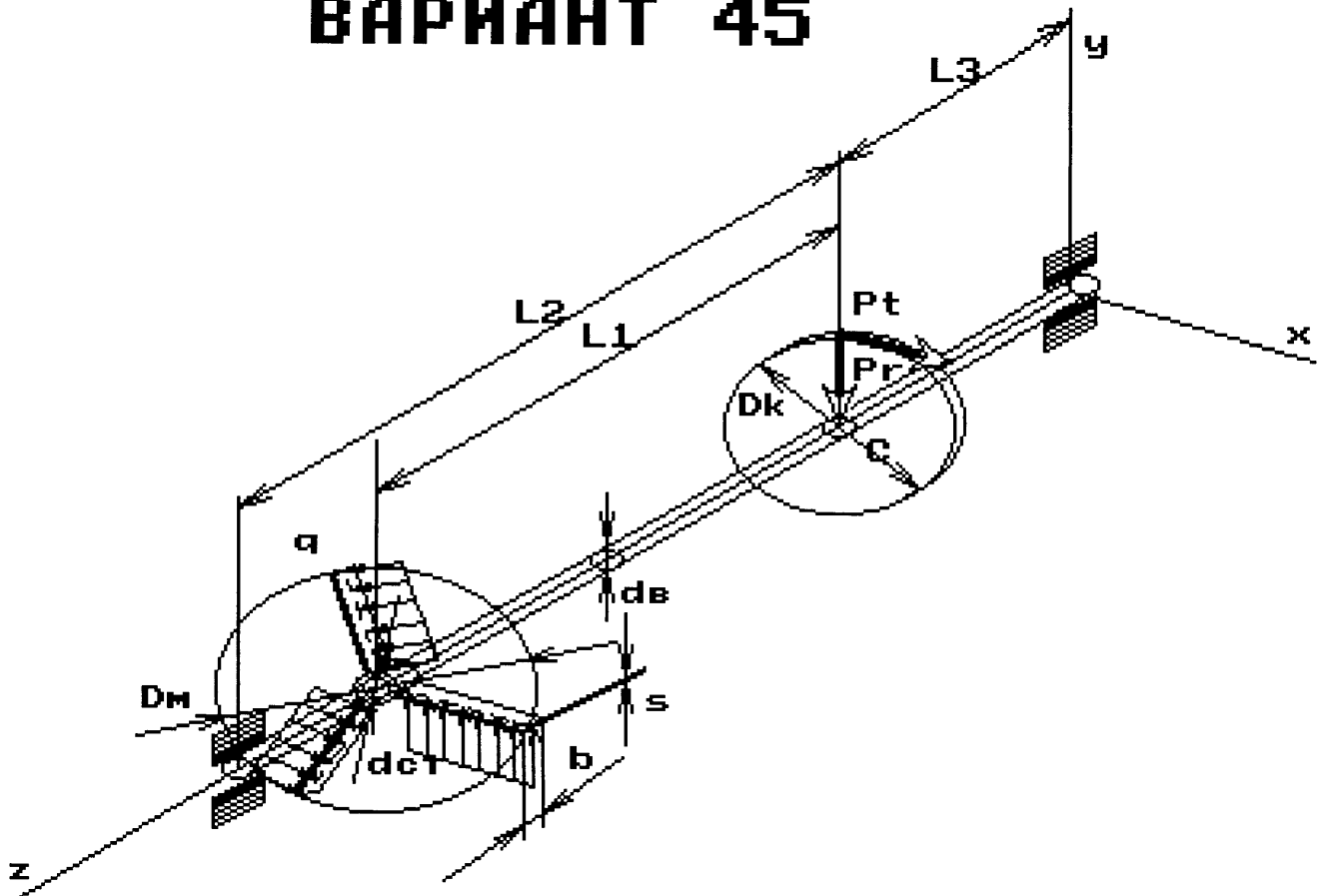
МЕШАЛКА: $D_m= 360$ мм. $d_{ct}= 54$ мм. $b=110$ мм. $s= 12$ мм.

КОЛЕСО: $D_k= 200$ мм. $P_r=0.4 \cdot P_t$.

ДОП.ЗНАЧЕНИЯ: $[dY]_л = 0.6$ мм. - прогиб лопасти мешалки;
 $[dS]_в = 5.0$ мм. - смещение вала в сеч.С;
 $[dU]_в = 6.0 \cdot E^{-3}$ рад/м - жесткость вала на кручение.

ТРЕБУЕТСЯ: См. УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ.

ВАРИАНТ 45



ДАНО :

ВАЛ: $L_1=2.00$ м. $L_2=2.60$ м. $L_3=1.00$ м.

МЕШАЛКА: $D_m=360$ мм. $d_{сr}=54$ мм. $b=100$ мм. $s=12$ мм.

КОЛЕСО: $D_k=240$ мм. $P_r=0.4 \cdot P_t$.

ДОП.ЗНАЧЕНИЯ: $[dY]_л = 0.6$ мм. - прогиб лопасти мешалки;

$[dS]_в = 5.0$ мм. - смещение вала в сеч.С;

$[dU]_в = 4.0 \cdot 10^{-3}$ рад/м - жесткость вала на кручение.

ТРЕБУЕТСЯ: См. УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ.