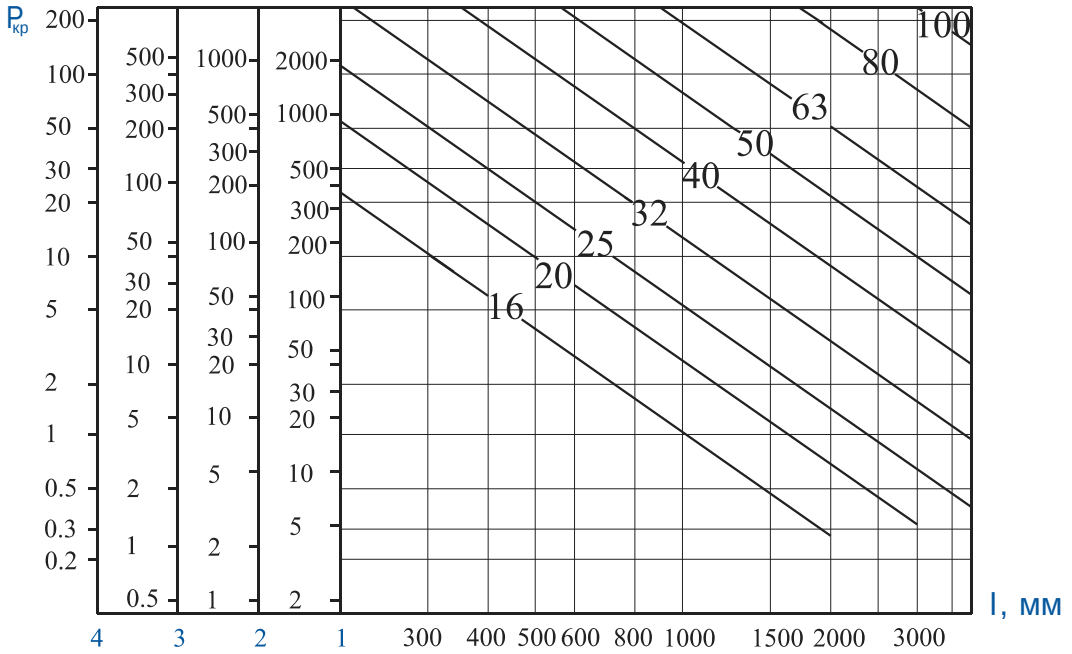
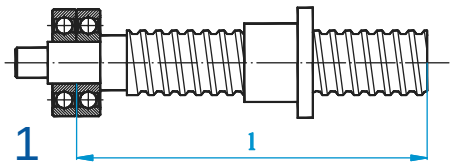
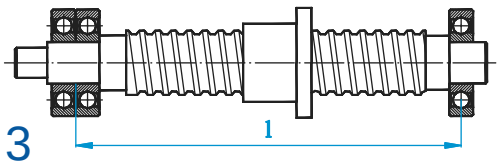
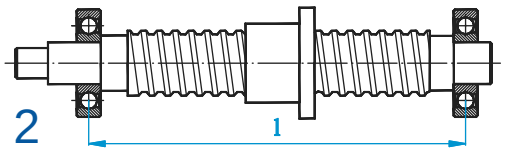
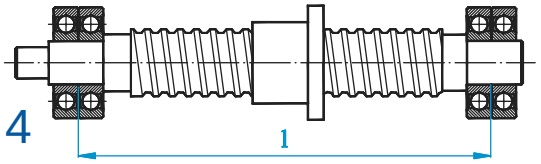
Критична осьова сила
Critical Axial Force

Довжина ШВП між опорними шийками обмежується критичною осьовою силою:

Ball screw length between bearing necks is limited by critical axial force:

$$P_{кр} \quad \frac{102Kd^4}{\mu^2 l^2}$$

$P_{кр}$	критична осьова сила, кН;
d	діаметр різьбової частини гвинта, мм;
l	неопорна довжина гвинта, мм;
μ	коефіцієнт, що враховує спосіб кріплення гвинта в опорах (див. малюнки внизу);
K	коефіцієнт запасу (K=0,5...0,8).

$P_{кр}$	critical axial force, kN;
d	ball thread minor diameter, mm;
l	unbearing screw length, mm;
μ	ratio of sealing method (see figures at page bottom);
K	reserve ratio (K=0,5...0,8).