

1. Cuplu de frecare cu turație mică, care conține un cilindru și un piston în care, în suprafețele lor de contact, în ambii sau în unul din ei, sunt executate niște adâncituri în care se rețin incluziunile solide ale materialului transportat, caracterizat prin aceea că dimensiunile adânciturilor sunt stabilite în funcție de dimensiunile incluziunilor solide ale materialului transportat în următoarele limite:

$$a \geq (2 \dots 50)D_{i.s.}$$

$$b = (0,1 \dots 0,5)a$$

$$r_{\min} = D_{i.s.}$$

unde:

a – diametrul adânciturii;

b – adâncimea ei;

$r_{\min}$  – raza minimă a curburii adânciturii;

$D_{i.s.}$  – diametrul sau lungimea medie a incluziunilor solide.

2. Cuplu de frecare cu turație mică, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că continuitatea minimă a suprafețelor de contact este cel puțin de 40%.

3. Cuplu de frecare cu turație mică, conform revendicării 1, 2, caracterizat prin aceea că valoarea inițială a jocului dintre suprafețele de contact ( $z$ ) se determină din următoarele raporturi:

$$z = 2h + h_{s.u.} \text{ – la utilizarea unsorii suplimentare;}$$

$$z = 2h + D_{i.s.} \text{ – în cazul lipsei unsorii suplimentare,}$$

unde:

h – grosimea peliculei materialului transportat sau elementelor derivate ale acestuia;

$h_{s.u.}$  – grosimea stratului de unsoare;

$D_{i.s.}$  – diametrul sau lungimea medie a incluziunilor solide.

4. Cuplu de frecare cu turație mică, conform revendicării 1...3, caracterizat prin aceea că duritatea suprafețelor de contact depășește duritatea incluziunilor solide ale materialului transportat cel puțin de două ori.