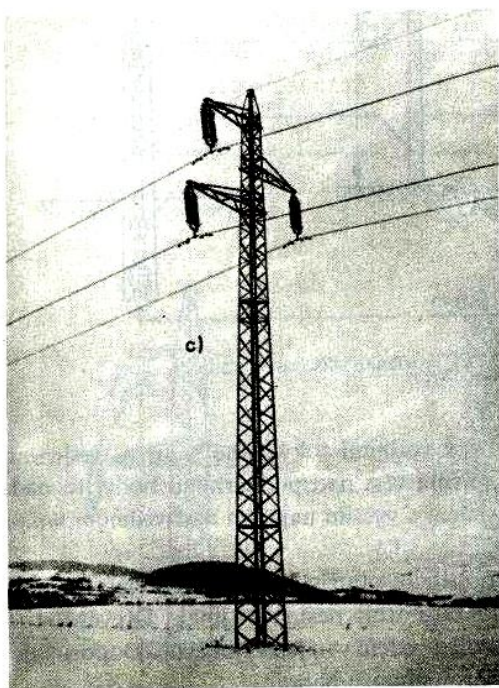
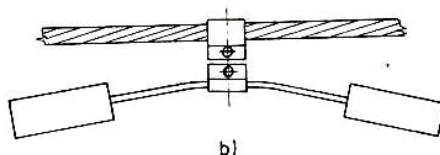
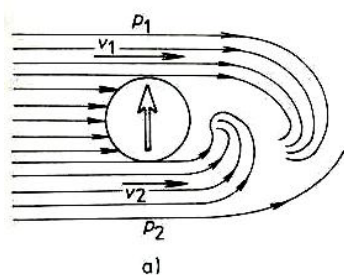


Ochrana proti kmitání vodičů

K vibracím vodičů dochází hlavně tam, kde vedení prochází volnými nechráněnými místy a kde mohou současně působit časté a nárazové větry. Kmitání vzniká vzdušnými víry v závětrí vodiče. Na **obr. 21a** je zachycen okamžik, kdy nad vodičem je rychlost větru v_1 větší než v_2 pod vodičem. Tím je tlak p_1 nižší než p_2 a vodič je tlačен určitou silou vzhůru. V následujícím okamžiku se situace změní tak, že se směr síly obrátí a vodič je tlačен dolů. Rozkmitání nastane zpravidla nahodile na různých místech vodiče. Někdy se vytvoří vlna šířící se po vodiči na obě strany.

Kmitání má za následek kromě předčasné únavy materiálu vodiče i jeho dření o stěny svorek. Dření se dá zmírnit vhodným tvarem ústí svorek a ovinutím lana hliníkovým drátem nebo páskou. Lana z tlustších drátů trpí při kmitání více než lana z tenčích drátů.

Velmi často používaným způsobem ochrany proti vibracím je montáž tlumičů. Tlumič na **obr. 21b** se skládá z ocelového lana s vhodným závažím na koncích a ze svorky, jejímž prostřednictvím se uchycuje k vodiči.



Obr. 21. Chvění vodičů;
a) princip vzniku vibrací vodiče,
b) tlumič vibrací, c) umístění
tlumičů vibrací na vodičích
vedení 110 kV