

Осы қатынастан тұтқырлықберілген айналыс жиілігі кезінде тек үйкеліс күшінің моментіне ғана тәуелді екенін көруімізге болады. Ал ол сіріппе бұрышының айналуымен анықталады.

Ығысудың статикалық кернеулігі сынамаға алынған сазды ерітіндімен толтырылған ақырын айналып тұратын, цилиндрдің ішінде орнатылған, цилиндрдің бетінде пайда болған күштерді өлшеуге негізделген.

Ығысудың статикалық кернеулігін мына формула бойынша анықтауға болады:

$$\theta = k \varphi \quad (31)$$

мұндағы: k -қондырғының тұрақты шамасы; φ – бұрылу бұрышы.

Стаканға 7 алдын ала жақсы араластырылған 120 см^3 сазды ерітінді құяды және де стакандағы ерітіндінің деңгейі ерітіндіге батырылған цилиндрдің 3 жоғарғы бетінің деңгейімен сәйкес келуі қажет. Калибровты дискінің 9 нөлдік белгісін бағдаршаның 2 қарама-қарсы бетіне қояды. Кейін ерітіндіні бір минут бойы тыныштыққа қалдырып, электродвигательді б қосады, ол ақырын үстелді 5 және оған орнатылған сазды ерітіндісі бар стаканды 7 айналдырады. Цилиндрдің қабырғасы мен сұйықтық арасында өзара байланыс нәтижесінде, ілініп тұрған цилиндр сұйықтықпен бірге айналады,ал цилиндр орнатылған болаттан жасалған сым бұралып, айналуға кедергі жасайды. Сымды бастапқы қалпына келтіретін кедергі күші, цилиндр бетінің сұйықтықпен үйкеліс көрсеткішіне көбейтілген ығысудың шектеулі статикалық кернеулігіне тең болған кезде, екі қарама-қарсы бағытталған күштер теңеледі және цилиндрдің айналуы тоқтайды.