

Tato práce je založena na zopakování experimentu, který provedli R. J. Donnelly and A. C. Hollis Hallett v roce 1958. Bylo provedeno měření pohybu torzně oscilujícího disku v supratekutém heliu při teplotách v rozmezí 1.37 až 2.16 K za tlaku nasycených par. Byly naměřeny časové průběhy úhlové rychlosti disku a určeny kritické hodnoty amplitudy úhlové rychlosti. Získané teplotní závislosti ukázaly, že naměřené nelineární síly pocházejí nejspíše od supratekuté složky. Na základě těchto měření byl navržen scénář přechodu k turbulenci v proudění vyvolaném torzně oscilujícím diskem.