
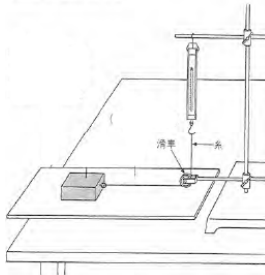
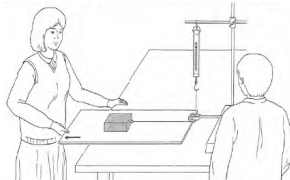
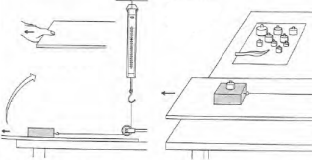
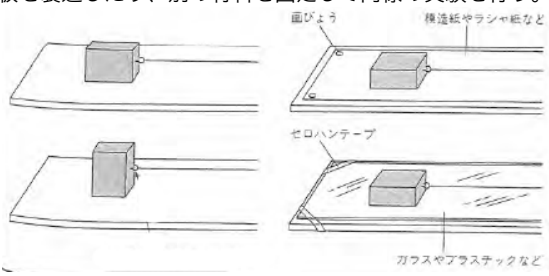
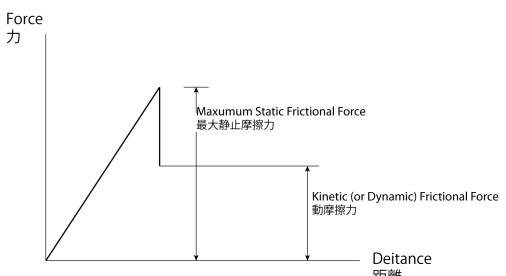


目的 静止摩擦力（最大静止摩擦力）と動摩擦力を測定する。物体の重さや接触面と摩擦力の関係を調べる。

器具 ばねばかり、木片、板、滑車、糸、おもり

静最大静止摩擦力、動摩擦力を調べる

組み立て	<p>ばねばかりの0点調節後、木片の質量を測定。</p> 	<p>装置を組み立てる。滑車の高さを調節して、木片側の糸と板が平行になるようにする。ばねばかりの位置を測定して、ばねばかり側の糸が鉛直になるようにする。</p>  
実験	<p>板をゆっくり引き、木片が滑り出す直前のばねばかりのめもりを読み取る。 静かに板を引き、木片が滑っている時のばねばかりのめもりを読み取る。 5回ぐらい行い、平均を求める。木片の上におもりをのせ、同様に実験を行う。</p> 	<p>木片の置き方を変えて（接触面積を変えて、）同様の実験を行う。板を裏返したり、別の材料を固定して同様の実験を行う。</p> 

まとめ	<p>次のような表を作成する。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 30%;">木片とおもりの質量 [x10⁻³ kg]</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>垂直抗力 [N]</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>最大静止摩擦力 [N]</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>動摩擦力 [N]</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>静止摩擦係数 (μ)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>動摩擦係数 (μ')</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;"> $F = \mu N$ $F' = \mu' N$ </p>	木片とおもりの質量 [x10 ⁻³ kg]							垂直抗力 [N]							最大静止摩擦力 [N]							動摩擦力 [N]							静止摩擦係数 (μ)							動摩擦係数 (μ')							<p>参考 力、移動距離、摩擦力の関係</p> 
木片とおもりの質量 [x10 ⁻³ kg]																																												
垂直抗力 [N]																																												
最大静止摩擦力 [N]																																												
動摩擦力 [N]																																												
静止摩擦係数 (μ)																																												
動摩擦係数 (μ')																																												

文献 三省堂「物理Ⅰ」p199~203