

*ビーム経路断面

以下に示す図は、マグネットの散乱面内での断面の模式図です。

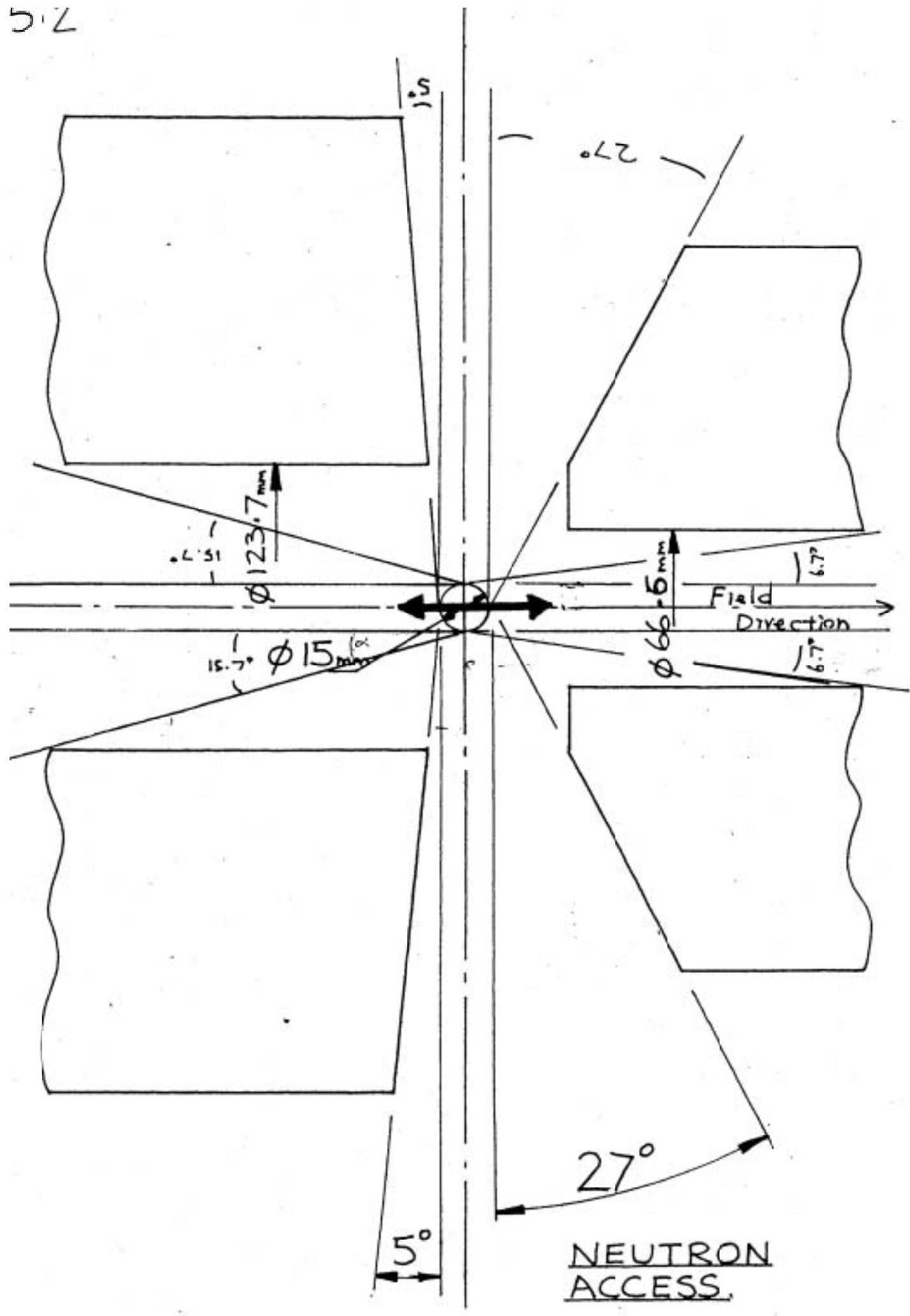
磁場の方向は、矢印で示されています。

添えられた角度は、10mmの径の試料についての参考値です。

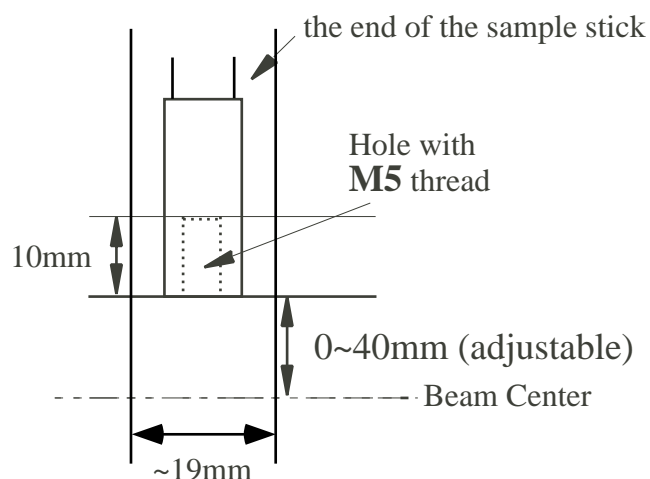
実際の実験では、実験開始時に、ダイレクトビームを使って、マグネットのウィンドウを正確にチェックします。このウィンドウの位置を基準に、かかる磁場の方向も実測し、試料に対する磁場の方向をできる限り正確に合わせるようにします。

*実験を始める前に、この断面図を参考に、必要な中性子の波長、観測する Q 、 E -空間等、実験についての詳細な検討をあらかじめ済ませておいてください。

5.2



6T Horizontal Cryomagnet



The diameter of the sample should be less than 18mm !!

*サンプルの取り付け

サンプルロッドは、ウィルソンシールによって取り付けられているので、上下方向に関しては、ある程度調整できます。

全体が18mm以内の径に収まるようにしてください。

試料の取り付けには、鉄や一部のステンレス等の磁性体を絶対に使用しないように気をつけてください。事故の原因になります。

特に、強磁性体、反強磁性体の試料を使用する場合は、磁場によって発生する強力なトルクに十分耐えるように取り付けを工夫してください。この場合、磁場中で破壊されることに備えて、細かいカプセル内に試料を封入することをおすすめします。

試料空間は、クライオスタットのHe蒸発槽と共用になっており、冷却中は、低圧のヘリウムガスで満たされます。冷却のための減圧は、試料空間全体をポンピングすることによって行われます。