要绕制一个变压器我们必须对与变压器有关的材料要有一定的认识，为此这里我们整理一下这方面的知识。

1、铁芯材料

　　变压器使用的铁芯材料主要有铁片、低硅片，高硅片，的钢片中加入硅能降低钢片的导电性，增加电阻率，它可减少涡流，使其损耗减少。我们通常称为加了硅的钢片为硅钢片，变压器的质量所用的硅钢片的质量有很大的关系，硅钢片的质量通常用磁通密度B来表示，一般黑铁片的B值为6000-8000、低硅片为9000-11000，高硅片为12000-16000，

2、绕制变压器通常用的材料

　　漆包线，纱包线，丝包线 纸包线，最常用的漆包线。对于导线的要求，是导电性能好，绝缘漆层有足够耐热性能，并且要有一定的耐腐蚀能力。一般情况下最好用QZ型号的高强度的聚脂漆包线。

3、绝缘材料

　　在绕制变压器中，线圈框架层间的隔离、绕阻间的隔离，均要使用绝缘材料，一般的变压器框架材料可用酚醛纸板制作，环氧板，或纸板。层间可用聚脂薄膜，电话纸，6520复合纸等作隔离，绕阻间可用黄腊布，或亚胺膜作隔离。

4、浸渍材料

　　变压器绕制好后，还要过最后一道工序，就是浸渍绝缘漆，它能增强变压器的机械强度、提高绝缘性能、延长使用寿命，一般情况下，可采用甲酚清漆作为浸渍材料 或1032绝缘漆，树脂漆。