الاســـتهلال

قال تعالي:

 ﴿ لَقَـدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ وَأَنزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ مَن يَنصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ ﴾

الحديد(25)

أ

الإهـــداء

إلي من أنارا إلي طريقي، إلي من لهما الفضل بعد الله فيما أنا عليه ألآن.

إلـــي والداي،،،،

إلي من جادا على بكل مايملكانه من الغالي والنفيس.

إلـــي أخوالي،،،،

إلي من تحملت في صمت الكثير من مشاق دراستي دون كلل أوملل ، لإكمال مسيرتي العلمية بكل تفانٍ وإخلاص.

إلي زوجتي الغالية،،،،

إلي إخواني وأخواتي،،،،

إليهم جميعا أُهدى ثمرة جهدي

الباحث

ب

شكر

الحمد لله القائل :(لئن شكرتم لأزيدنكم) والصلاة والسلام على الحبيب القائل(من لايشكر الناس لايشكر الله).

فالشكر لله الذي هداني للإسلام،وأحاطني بنعمة العظام، وأعانني على إتمام هذا البحث فاشكره سبحانه وتعالى واحمده حمدا يليق بجلاله وعظيم سلطانه.

ثم أسوق عظيم شكري وامتناني إلي أستاذي الدكتور/ مبارك درار عبد الله صاحب القلب الكبير ،والفكر المنير والعلم الغزير،لما بذله معي من جهد ، سائل الله أن يجعله في ميزان حسناته.

كما أزجي شكري إلي الأستاذ/حسام الدين عوض الله القدال صاحب الخلق الرفيع والأدب الجم الذي كان له – بعد الله- الأثر الفاعل في إتمام هذا الدراسة.

وأقدم شكري إلي أسرة كلية التربية الحصاحيصا/ قسم الفيزياء والرياضيات.
كما لايفوتني أن اشكر أسرة مكتبة كلية التربية الحصاحيصا.

الباحث

ملخص البحث

في هذا البحث تم استخدام قوانين النظرية الكهرومغناطيسية والكمية لإيجاد مقاومة الموصل بدلالة القابلية الكهربية والمغنطيسية باعتبار الإلكترون موج وتم إيجاد درجة الحرارة الحرجة التي تكون عندها المقاومة صفراً.حيث تكون المقاومة تخيلية مما يجعل المقاومة الحقيقية صفراً عند درجات الحرارة الحرجة والتي تقل عنها حيث تصبح المادة موصل فائق.
وعند اعتبار حركة الإلكترون في وجود مجال مغنطيسي داخلي ومقاومة إحتكاك تم الحصول على أيضاً على صيغة للموصلية وبينت صيغة الموصلية أنها تكون عالية عند درجة حرارة حرجة تعتمد على شدة المجال المغنطيسي ومقاومة الإحتكاك. وإن هذه الموصلية تكون فائقة في كل درجات الحرارة الأدنى.

Abstract

In this study the electromagnetic theory and quantum are utilized to find the resistivity in terms of electric and magnetic susceptibility, (electron as a wave). the Critical temperature .at which the resistance vanishes was found. in this case the resistance imaginary which leads the real part of the resistance to real zero at Critical temperature .the substance becomes super conductivity in this case.

If one consider the motion of electron in the presence of internal magnetic felid and resistive force, a formula was found for the conductivity, this formula states that it is super at Critical temperature. and depends on strength of the magnetic field and frictional conductivity.

This substance conductivity is super at all temperatures beyond the critical temperature.

o