**Бида, Григорий Васильевич.**

## Исследование структуры, механических и магнитных свойств малоуглеродистых и низколегированных сталей и разработка неразрушающего метода контроля качества толстолистового и крупносортового проката : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.11. - Свердловск, 1978. - 189 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Бида, Григорий Васильевич

Введение

I• Постановка задачи.

2« Физические основы неразрушающего магнитного контроля механических свойств стального листового пр®~ ката (Литературный обзор) .• • II

2.1. Природа прочности» пластичности и вязкости. Взаимосвязь между ними.II

2.2. О магнитном гистерезисе

2.3. Влияние структурного состояния на механические свойства и коэрцитивную силу

2.4» Влияние химического состава

2.5. Влияние процесса, выплавки

2.6. 3 а к л ю ч|е:1н';|:е:

3, Методика отбора "проб, исследований и измерений, ста« тистической обработки результатов. Образцы, Опреде\*» ление погрешностей

3.1« Методика отбора проб.

3\*2« Методики исследований и измерений. Образцы

3.3. Методика статистической обработки результатов измерений

3.4. Методика определения доверительных интервалов по коэрцитивной силе

3\*5« Определение погрешностей прямых методов измерений механических свойств .\*.

3,6. О погрешности неразрушающег® метода определения механических свойств

4. Исследование корреляционной связи между механическими и магнитными свойствами сталей Ст.Зсп,

20к и 09Г

4.1. Исследование влияния температуры конца прокатки и степени обжатия на механические и магнитные свойства стали Ст. Зсп

4.2. Определение корреляционной связи между иеханн\* ческими свойствами и коэрцитивной силой сталей

20к и 09Г

4.3\* Внедрение неразрушающего магнитного контроля прочностных и пластичных свойств проката

4.4. Исследование возможности определения механичес«» ких свойств проката по измерениям коэрцитивной силы непосредственно на листах и балках

4.5. 3 а к л в ч е н и е

5. Установление корреляционной связи ударной вязкости с коэрцитивной силой сталей 09Г2 и 09Г2Д

5.1. Установление характера корреляционной связи

5.2. Определение доверительного интервала по коэрцитивной силе

5.3. О составляющих погрешности магнитного метода определения ударной вязкости

5.4. 3 а к л ю ч е н и е б\* Исследование влияния структуры и неметаллических включений на ударную вязкость и коэрцитивную силу . 94 6.1. Влияние структурных составляющих, величины зер«\* на и балла полосчатости.

6.2. Влияние неметаллических включений