

Подсчеты, выполненные для определения модуля E упругости образца по этим данным, дали следующий результат:

$$E = 20,5 \cdot 10^4 \text{ Мн/м}^2 \text{ (} 2,09 \cdot 10^4 \text{ кг/мм}^2 \text{)}.$$

9. Отбор проб для испытаний на растяжение

При отборе проб для испытаний металлов на растяжение следует иметь в виду, что в процессе затвердевания слитка легкоплавкие части расплава оттесняются к оси слитка, происходит изменение химического состава по зонам слитка. Периферийные части слитка оказываются менее загрязненными посторонними примесями, чем центральные.

На рис. 80 показан разрез стального слитка после шлифования и травления. У периферии столбчатые кристаллы, обедненные примесями. Центральная же часть содержит примеси в большем количестве. Это сказывается, конечно, и на механических свойствах металла, взятого в разных местах слитка.

После обработки слитка давлением на блюминге, а затем и на прокатных станах, исходное строение слитка все же оставляет свой след на готовой продукции.

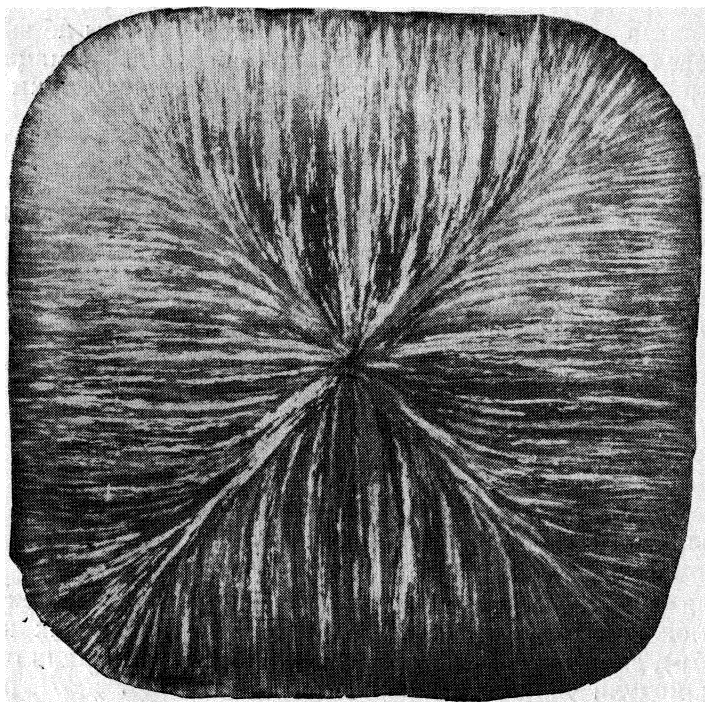


Рис. 80. Макроструктура литого стального слитка