

Die erste Gruppe von Forschern nimmt an, daß Schwefel der kugeligen Ausbildung des Graphits entgegen wirkt und für die Modifizierung des Gußeisens ein schädliches Element ist^{56, 57, 11, 77, 78}). In diesem Sinne müßte man auch diejenigen Arbeiten auswerten, die experimentell bewiesen haben, daß Schwefel die Unterkühlung nicht beeinflusst⁵⁶) oder die Unterkühlung verringert²²). In Abb. 11 sind die Ergebnisse von A. A. Gorškov dargelegt, wo er einwandfreie Beweise dafür gab, daß Schwefel die eutektische Temperatur von Nickel-Kohlenstoff-Legierungen nicht beeinflusst, aber auf die Form des Graphits sehr starke Wirkung hat. Die Wirkung des Schwefels auf die Graphitform von Kobalt-Kohlenstoff-Legierungen^{57, 46}) zeigte auch, daß Schwefel der kugeligen Graphitbildung entgegen wirkt.

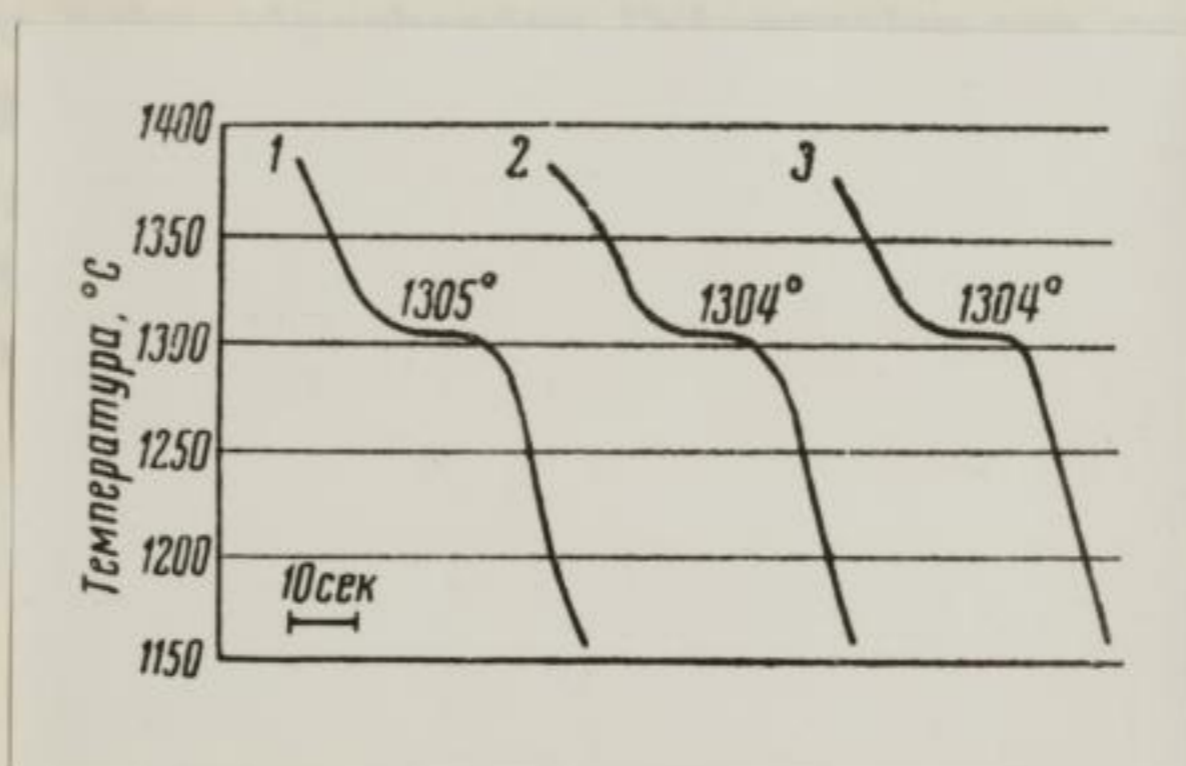


Abb. 11 Abkühlungskurven von Nickel-Kohlenstoff-Legierungen mit verschiedenen Schwefelgehalten⁵⁶)

- 1 - - - S = 0,002 %, Kugelgraphit
- 2 - - - S = 0,007 %, Kugelgraphit und lamellarer Graphit gemischt
- 3 - - - S = 0,1 %, lamellarer Graphit