

3・5 熱処理に関する試験研究 コークス浸炭について

浜 石 和 人
清 藤 純 一

鉄鋼材料の表面硬化法の一つとしての固体浸炭法は木炭を主剤としこれに促進剤として種々の炭酸塩または骨炭、コークス、などの含炭剤等が用いられる。コークスは取扱いが容易であり、本実験は粒度 3 mm 程度に粉碎したコークス（近畿コークス特 1 号別選、灰分 8 %）を主剤とし、促進剤として BaCO_3 を用いて行なったもので、得られた結果は次のごとくである。

試験結果

- (1) 900°C 3 時間における促進剤添加量の影響は 30 % ~ 60 % までは浸炭深さは添加量の多いほど浸炭深さがわずかながら大きくなる。
20 % および 70 % では小さい。
- (2) 浸炭深さは木炭に比べて小さい。
- (3) 浸炭温度は 850°C 、 900°C 、 950°C と温度が高いほど浸炭深さは大きくなる。
- (4) 試験片として $20\phi \times 30$ mm 軟鋼を用いたが、異常組織は認めなかった。