

Stáliðnaður í Þýskalandi

Stáliðnaðurinn hefur í gegnum tíðina verið stundaður með einum eða öðrum hætti. Fyrir 1850 var hinsvegar öll framleiðsla tiltölulega lítil, vegna þess hversu gífurlegan hita þarf til að hita það. Stál er framleitt með að hita járn með koxi (eða unnum kolum með mikið brennslugildi) yfir 2000 gráður celcús og súrefni.

1850 fann Henry Bessemer upp nýja típu af brennsluofnum, og í grunninn hefur stálframleiðslan haldið þessari hönnun brennsluofna. Reyndar er önnur aðferð notuð þar sem flest öll stálframleiðslu ríki hafa bannað Bessemer aðferðina eftir 1970. Ofninn er hitaður upp með koxi og súrefni, og járn og meira koxi er dælt ofan í ofninn. Síðan oxast járníð í hitanum og stálinu er dælt úr ofninum, sem og öðrum efnum svo sem Járn- Kolefnisamböndum og annað. Aðferðin sem notuð er í dag er í grunninn svipuð en hún er fljótlegri þar sem járninu er komið fyrir í botninum á mjög súrefnisandandi ofni, fljótandi koxi er dælt ofaná, stálið myndast og er safnað saman og afgangs kox er nýtt aftur.

Stáliðnaðurinn stóð í blóma eftir upphaf iðnbyltingar, og í raun tók við allri járnframleiðslu. Lönd eins og Þýskaland, Kína og Bandaríkin voru, og í raun eru enn leiðandi lönd í stálframleiðslu. En upp úr 1970 varð stálkreppa, þar sem var ekki nóg framboð af stáli vegna kolaskorts; vegna mengunar og óhagkvæmni kolaframleiðslu.

Þýsk stálframleiðsla byrjaði sem örlítill framleiðsla, með örfáum fjárfestum í upphafi 19.aldar. Hún jókst smátt og smátt og var á endanum gífurlega mikilvægur atvinnuvegur þjóverja. Til dæmis byggðist Essen upp með yfir tvö hundruð þúsund verkamönnum í kola- og stáliðnaðinum.

Eftir seinni heimstyrjöld dróst aðeins úr framleiðslunni, vegna þess að Þýskalandi var bannað að framleiða vopn, sem var tiltölulega stór þáttur stálframleiðslu. Með hækkandi kolaverði (stór meirihluti kolanna sem notaður kom frá Frakklandi og svæðum þar í kring.) varð Þýska stálið smátt og smátt ósamkeppnishæft miðað við annað stál : svo sem Bandarískt, Kínverskt ofl. Eftir stálkreppuna 1970 reis Þýski stáliðnaðurinn upp frá dauðum en hefur einungis um 9% vægi á þjóðarframleiðslunni en ekki hátt í 50% eins og hann var með á stríðsárunum.

En eftir stálkreppuna 1970 jókst eftirspurn eftir stáli jafnt og þétt, og eftir 2000 jókst hún að meðaltali um 6% á ári vegna Kínamarkaðs. Árið 1997 voru 800

milljón tonn framleidd og sem dæmi voru 45 milljón tonn af stáli árið 2008 framleidd í Þýskalandi.

Einar og Martin