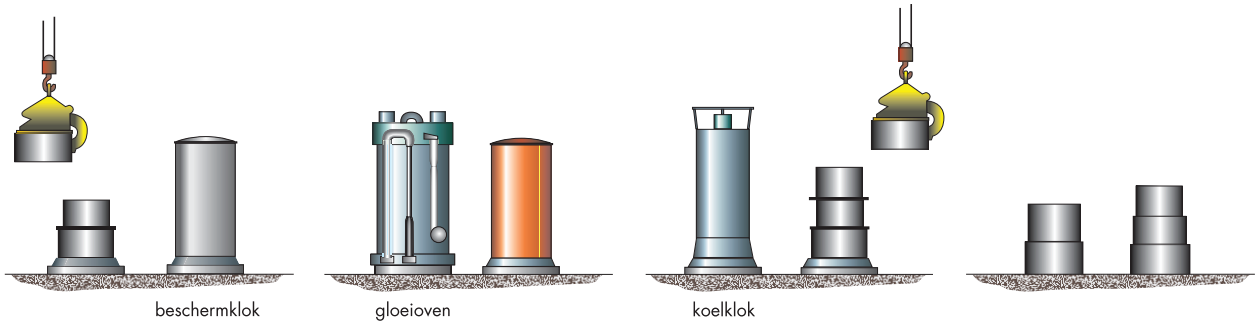
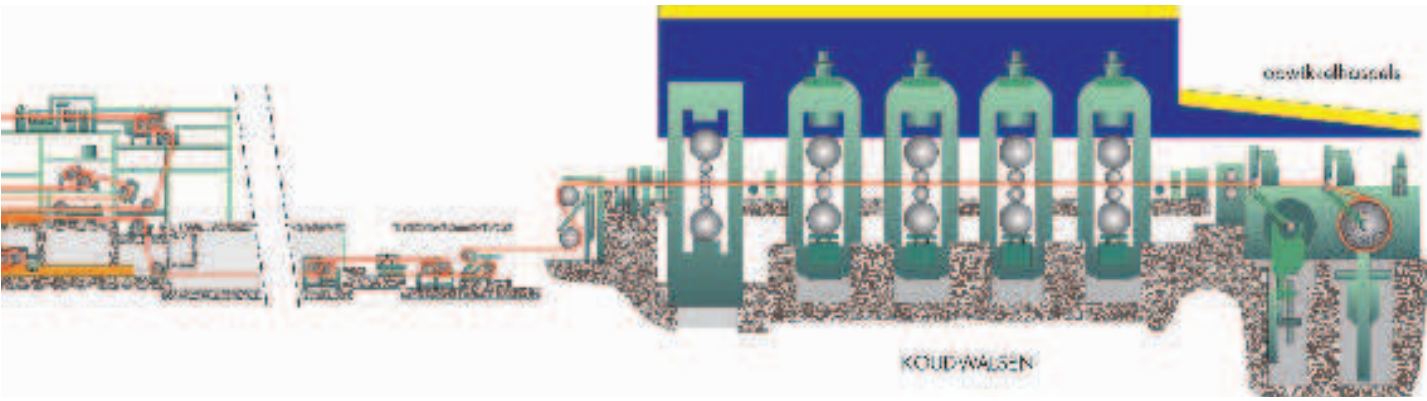
Gloeierijen

Om de staalplaat koudvervormbaar te maken, moet het materiaal, dat precies door het koudwalsen verhard is en als zodanig niet verder verwerkt kan worden, een thermische behandeling ondergaan. Dat gebeurt door uitgloeiing in een neutrale atmosfeer bij een temperatuur van ongeveer 700 °C. ArcelorMittal Gent beschikt daartoe over twee stapelgloeierijen en, sinds oktober 1981, over een continugloei- en afwerkingslijn.

Stapelgloeierijen

De gewalste rollen worden met een rollenwagen aangevoerd tussen de ovensokkels, 215 in totaal voor gloeierijen 1 en 2. Op zo'n sokkel (4,5 m hoog) worden de rollen boven elkaar gestapeld. De stapel wordt van de buitenlucht afgesloten door middel van een beschermklok. Daarover komt dan de eigenlijke gloeioven. In de beschermklok wordt de aanwezige lucht vervangen door een reducerend beschermgas (zuiver waterstof of een mengsel van stikstof en waterstof). Het gas dient om de oxidatie van het staal tijdens het uitgloeien tegen te gaan en om de warmte over te dragen. Boven de beschermklok komt dan de eigenlijke oven, waarvan de branders gevoed worden met aangerijkt hoogovengas of met cokesovengas. De warme rookgassen verwarmen de beschermklok, die op haar beurt, het beschermgas opwarmt. Dat gas brengt het staal uiteindelijk op de gewenste temperatuur van ongeveer 700 °C, een proces dat ongeveer 30 uur duurt.

Na het gloeien wordt de oven weggenomen en vervangen door een koelklok met bovenaan een ventilator, waardoor het staal afgekoeld wordt tot een temperatuur van 125 tot 55 °C (afhankelijk van de kwaliteit), een proces dat op zijn beurt zowat 30 uur in beslag neemt. Zodra die temperatuur bereikt is, mogen de koel- en de beschermklok verwijderd worden en kunnen de rollen weggenomen worden.



STAPELGLOEIEN