

KOLLIG

op 'n besoek aan die aanleg vir deurlopende uitgloeïing

deur ANDRE MAAS*

Op Donderdag, 18 Mei 1989, het lede en nie-lede van die Vaaldriehoektak van Die Suid-Afrikaanse Instituut vir Mynbou en Metallurgie, by die aanleg vir deurlopende uitgloeïing No. 2 in die Noordwerke van Yskor Vanderbijlpark vergader.

Die groep is deur mnr. A. Hattingh, Bestuurder Koudwalswerke, verwelkom waarna mnr. Hattingh die groep voorgestel het aan mnr. H. von Mansberg, Superintendent Produksie, en mnr. J. van Niekerk, Superintendent Tegnologie.

Die deurlopende uitgloeïbaan

Mnr. Von Mansberg het 'n skematiese voorstelling gegee van die aanleg wat hoofsaaklik uit drie dele bestaan, naamlik:

- (a) 'n ingangseksie;
- (b) 'n kontinue oond as 'n sentrale eenheid; en
- (c) 'n leweringseksie.

Die ingangseksie bestaan uit twee onthaspelaars, 'n sweismasjien, 'n skoonmaakseksie en 'n strookakkumulator.

Die sentrale eenheid begin met 'n voorverhittingsoond en 'n verhittingsoond wat gevolg word deur rolafkoeling en 'n verouderingsoond.

Die leweringseksie bestaan uit die volgende, naamlik 'n strookakkumulator, 'n kantsnyer en 2 haspelaars. Die baan is ontwerp om stroke met 'n wydte van 600 mm tot 1600 mm en 'n dikte van 0,5 mm tot 2 mm te prosesseer.

Metallurgie van die Deurlopende Uitgloeïbaan

Mnr. J. van Niekerk het die klem laat val op die uitgloeïsiklus wat plaasvind en die produkte wat tans vervaardig word. Hy het ook gepraat oor produkte wat in die toekoms deur hierdie baan gehanteer sal word.

* Ingenieur, p.a. mnr. Johan van Niekerk, Posbus 2, Vanderbijlpark, 1900 Transvaal.

Die deurlopende uitgloeïsiklus in koolstofstaal is tweeledig van aard, naamlik:

1. Vinnige verhitting en werking, die verkryging van die nodige korrelstruktuur na herkristallisering en korrelgroeï;
2. Tydens primêre afkoeling, veroudering en sekondêre afkoeling presipiteer die opgeloste koolstof uit en die grootte en verspreiding van die karbiedes word deur die stappe beheer.

Mnr. Van Niekerk het afgesluit deur te vertel van die produkte wat wel vervaardig kan word, naamlik:

Hoësterktestaal—dieptrekwaliteite, laaggeleerde hoësterktestaal en laastens tweefasestaal wat bestaan uit ferriet en martensiet. Hy het ook verwys na die belangrikheid van die voorafgaande prosesse—staalvervaardiging, warm- en koudwalsing.

Mnr. Von Mansberg het afgesluit deur te wys op die voordele van hierdie baan vergeleke met lotuitgloeïing waarvan die belangrikste is dat die prosesseertyd tot slegs 'n paar minute verkort word omdat die deurlopende uitgloeïbaan die skoonmaakproses, lotgloeïing, afkoeling en tempering in 'n enkele baan integreer.

Na die lesings deur mnr. Von Mansberg en Van Niekerk is koeldranke bedien waarna die baan besoek is en vroeë beantwoord is.

Bedankings

Namens Die Suid-Afrikaanse Instituut vir Mynbou en Metallurgie wil ek die personelede van Yskor Vanderbijlpark wat by die reëlings en die aanbieding van die toer betrokke was, bedank.

In die besonder wil ek die volgende persone bedank:

Mnr. A. Hattingh
Mnr. H. von Mansberg
Mnr. J. van Niekerk

Mev. Alta Wilson (openbare betrekkinge).

New book

● *Studies of high temperature superconductors*, edited by A.V. Narlikar. New York, Nova Science Publishers Inc., 1989.

Within the last two years superconductivity has been transformed into a rich field of intensive and highly competitive research, encompassing diverse disciplines such as structural chemistry, ceramic engineering, metallurgy, solid-state electronics, and experimental and theoretical condensed-matter physics. The high-temperature super-

New journal

● *Steel Metals Monitor*, a two-monthly review issued by Mintek, Private Bag X3015, 2125 Randburg, South Africa. Annual subscription: R120 in South Africa, US \$100 elsewhere. This journal reviews the literature concerning steel and stainless steel, manganese, chromium, nickel, vanadium, molybdenum, other ferro-alloy metals, and steel additives and enhancements.