

È å0 5r d _ > E •"I f L5đ È b 2A'ö#. > | g 2A -0É _ X 8 Z

Quality Assurance System for Ultraheavy Steel Plates at Mizushima Works

. (# ã (Tadasu Fujita) ! î (Shinobu Tosaki) 5e OE ô µ(Kazuo Suzuki) " ;
j ž4{ (Katsuro Inomata)

0[" :

ASME Sec. ê, NA 4000 _0d I € • 2A -0É b*f < %o _ = Đ K S'ö#. %o ' @ G#Ý I € Z

8 • È å0 5r d í"l f L5đ È b 2A -0É / D _ X 8 Z >* Q b#Õ 8 S U >* ö •\$x*f < %o >*

))É >*0 4 d&i b'ö#. ^] "g @) Ó I € Z 8 •

Synopsis :

At Mizushima Works, Kawasaki Steel Corp., the ultraheavy steel plates for nuclear power industry and other applications of almost the same quality requirements are produced under the rules and regulations based on a much severer quality control and assurance system in accordan

水島製鉄所における特殊極厚鋼板の品質管理
および品質保証について

Quality Assurance System for Ultraheavy Steel Plates at Mizushima Works

藤田 董*
Tadasu Fujita

濤崎 忍**
Sinobu Tosaki

鈴木 和夫***
Kazuo Suzuki

猪又 克郎****
Katsuro Inomata

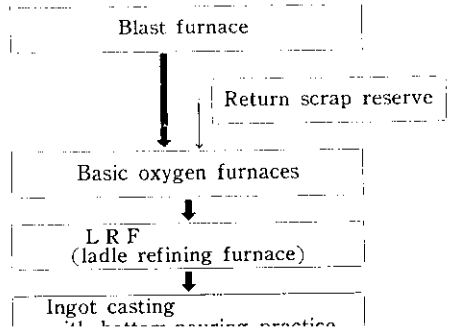
Synopsis:

At Mizushima Works, ultraheavy steel plates for aerospace engine industry

and other applications of almost the same quality requirements are produced under the same and

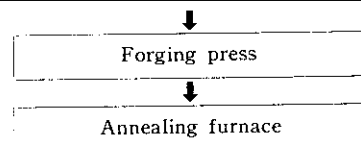
新たに高信頼性ということが強く要請されたこと
によって、改めて認識されてきたものである。

当所は、既設の6000tプレスと新規に導入した
取鍋精錬炉（ASEA-SKF Process）を製造工程
に組み込み、昭和46年4月、特殊極厚鋼板製造設
備を稼動させたが、これを契機に、原子力発電用
鋼材の製造時における品質保証（ASME；Boiler
and Pressure Vessel Code Sec. III, Rules for
Construction of Nuclear Power Plant Com-



ponents 1971, NA 4000 Quality Assurance)
の考え方を基本とした体制で量産を開始した。

なお、ここでいう特殊極厚鋼板とは、100mm
厚以上の鋼板で、原子力発電用鋼材あるいは高温



品質保証とは、どのような内容のことをさすか
については、人にトーマス・マサチウズが著した

づく体制固めを行ない、同年には原子力発電の格
納容器材では、ASME の田相を参照し

ものはないが、代表的な意見をあげると、次の二
つがある。その一つは「品質保証は欧米の強国

鋼板の製造も経験し、こんにち原子炉圧力容器に
適用される材料の製造も経験し

である”とする Juran^{1),2)} の考え方であり、品質
管理機能がどのようにうまく遂行されているかど
うかを監査し、総合的な品質報告にまとめて経営
者に報告する。この報告は、品質保証の重要な

3.1 品質保証のための基本的考え方

高信頼性が要求される原子力発電用鋼材、また
は、品質保証の重要な要素である。

るとともに、工場の窓口として、対外的な連絡業務を行なう

片単位の工程進捗状況が確認されるとともに厚板管理課アシスタントに報告され、管理されるよう

このように、厚板管理課の業務は、主に製造現場

にわたっている。

ング手段は、タイネットチョーク、ペイント、刻印などがあるが、鋼片までは炉鋼番技番をキーに、厚板圧延以後の工程は板番で一貫して管理される。さらに特別取扱品であるむねの⑤または⑥を吹付表示し、取扱上の疵発生防止につとめている。工程間の工程終了識別も規定されており、帳票との2重チェックにより次工程に廻わされる。

(5) 熱処理の管理

熱処理は 熱処理部が熱処理部技術管理樹の製

不具合品の発生理由は、その都度キーパーソンが中心になって検討し、再発のおそれがある欠陥の場合は、不具合発生担当課長に是正策を報告させ、再発防止を講ずるようにしている。

4. 非破壊検査技術士認定制度

社内制度として“非破壊検査技術員資格審査規

造指令書、技術標準にもとづいて処理されるが、

水準に資格分けし、実際の業務にあわせて、

熱処理チャートは技術管理樹のアシスタントがチ

社内3級

いる。

6. 結 言

の社会責任としての品質保証を、経済性と調和させるシステム思考や、品質を工程で作ること、より機能中心の、当社の体質にあった品質保証体制への脱皮こそ、筆者らの念願とするところであり、今後さらなる不足を補ない努力していく所存で