

KAWASAKI STEEL GIHO

Vol. 23(1991) No.1

R315CX

Development of Austenitic Stainless Steel "RIVER LITE 315CX" for Hot Water Use

(Takumi Ujio)

(Yuji Sone)

(Keiichi Yoshioka)

(Noboru Kinoshita)

(Masayuki Hino)

“RIVER LITE 315CX” for Hot Water Use

要旨

温水環境における耐 SCC 性, 耐孔食性および耐隙間腐食性に優

Table 1 Chemical composition of steels

(wt. %)

| | C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | N |
|------------|------|-----|-----|------|--------|----|----|-----|----|------|
| Base steel | 0.02 | 0.5 | 1.5 | 0.02 | 0.0015 | 20 | 12 | 2.0 | — | 0.02 |

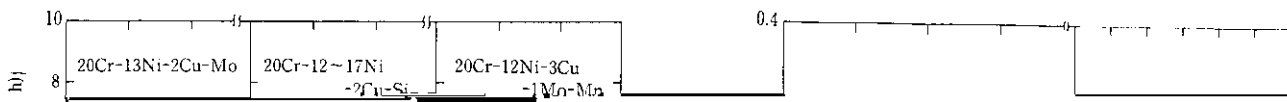


Table 2 Summary of effect of alloy elements on corrosion resistance



析出することにより、活性溶解を抑制して耐食性を向上させ

4 結 言

る。析出 Cu の存在電位域は溶液中の Cl⁻ 濃度増加とともに低下し、Cu イオン濃度増加とともに上昇するため、温水のよう

海水環境における SCC 防止鋼の開発に貢献する。

れたオーステナイト系ステンレス鋼を開発するために、Cu 含有オ

に有効である。このような腐食抑制機構は Cu は海水環境

オーステナイト系ステンレス鋼の耐食性に及ぼす Si, Mn, P, Cr, Ni, Cu, Mo および N の影響を調査し、以下の結果を得た。

における SCC の発生を抑制すると考えられる。以上の結果に基づき、温水用オーステナイト系ステンレス鋼