

# 高性能特殊ねじ継手付きマルテンサイト系ステンレス 油井用鋼管

## Martensitic Stainless Steel OCTG with Premium Connection

### 1. はじめに

対応できる鋼材を安定相はの化学組成

石油・天然ガス掘削環境の悪化（高深度による高温・高圧化、 $H_2S$ ・ $CO_2$ といった腐食性ガスの増加、高水深度化など）や掘削技術の進化（水平掘り、ケーシング掘削など）を受け、油井管とねじ継手に求められる性能は

お客様のニーズに応えるべ

く、さまざまな商品の開発を進めている。

( )と、

### 2. マルテンサイト系ステンレス継目無鋼管

#### 2.1 商品ラインアップ

分圧と $H_2S$ 分圧に応じて、さまざまな井戸環境に

表1 化学成分

| G                         | NS N   | C         | C         | N         | M         | M <sub>2</sub> | C       |
|---------------------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|---------|
| L80-13C                   | —      | 0.15-0.22 | 12.0-14.0 | M 0.50    | —         | 0.25-1.00      | M 0.25  |
| HP2-13CR-95/110           | —      | M 0.04    | 12.0-14.0 | 4.50-5.50 | 1.80-2.50 | M 0.60         | —       |
| HP <sup>M</sup> -15CR-125 | S42625 | M 0.05    | 14.0-16.0 | 5.0-7.0   | 1.5-3.5   | M 1.8          | 0.5-1.5 |
| HP <sup>M</sup> -17CR-110 | S42825 | M 0.05    | 16.0-18.0 | 3.0-5.0   | 1.5-3.5   | M 1.80         | M 3.0   |

表2 機械的特性

| G                         | S                     | S  | H           |
|---------------------------|-----------------------|--|-------------|
| L80-13C                   | 80-95 (552-655 MP)    | M <sub>2</sub> .95 (M <sub>2</sub> .655 MP)  | M .23.0 HRC |
| HP2-13CR-95               | 95-110 (655-758 MP)   | M <sub>2</sub> .105 (M <sub>2</sub> .724 MP) | M .30 HRC   |
| HP2-13CR-110              | 110-130 (758-896 MP)  | M <sub>2</sub> .120 (M <sub>2</sub> .827 MP) | M .32 HRC   |
| HP <sup>M</sup> -15CR-125 | 125-150 (862-1034 MP) | M <sub>2</sub> .135 (M <sub>2</sub> .931 MP) | M .37 HRC   |
| HP <sup>M</sup> -17CR-110 | 110-130 (758-896 MP)  | M <sub>2</sub> .120 (M <sub>2</sub> .827 MP) | M .33 HRC   |

<

### 2.3 HP2-13CR-95M , HP2-13CR-110M

井戸環境が多様化する中で、S30400グレードほどの耐腐食性能は不要であるが、S30400グレードよりも高い耐腐食性能が求められるケースがある。そのような環境に対応すべ

性，気密性に優れ，焼付きリスクの低い，お客様に高い敷  
設効率を提供できる商品として