

# B-17

JIS Z3211 D4301  
AWS A5.1 E6019該当

## 重要構造物全姿勢溶接用

### 用途

軟鋼を用いる造船、建築、機械などの重要構造物の溶接。

### 使用特性

溶接性に重点を置いて設計されており、耐割れ性、耐ピット性およびX線性能はイルミナイト系溶接棒の中でもっとも優れています。このため、開発されて以来（昭和17年）もっとも信頼のおける溶接棒として優れた実績の下に広く使用されています。溶込みが深く、スラグのはく離性も優れており、20mm程度以下の厚板の溶接に最適です。

### 作業の要点

過大電流の使用は、X線性能を低下させるほか、スパッタが増加する、アングカットが発生する、スラグのかぶりが悪くなるなど作業性劣化の原因となりますので、適正電流範囲を守ってください。

過度に吸湿しますと、作業性の劣化のほか、ピットが発生することがありますので、70～100℃で30～60分の乾燥を行ってください。

長時間の乾燥および高温での乾燥は、見掛け上変質していなくても、溶込みが減少したり、X線性能の低下・棒焼けの原因となりますので避けてください。

中・厚板の溶接に際しては、適切な予熱・パス間温度を採用してください。

### ○溶着金属の化学成分の一例（％）

| C    | Si   | Mn   | P     | S     |
|------|------|------|-------|-------|
| 0.09 | 0.08 | 0.60 | 0.012 | 0.006 |

### ○溶着金属の機械的性質の一例

| 降伏点<br>N/mm <sup>2</sup> | 引張強さ<br>N/mm <sup>2</sup> | 伸び<br>% | 吸収エネルギー<br>J |
|--------------------------|---------------------------|---------|--------------|
| 420                      | 470                       | 31      | 110          |

### ○製造寸法ならびに電流範囲(ACまたはDC棒 $\oplus$ 、 $\ominus$ )

| 棒 径 mm          | 2.6        | 3.2   | 4.0        | 4.5         | 5.0         | 6.0         | 7.0         | 8.0         |             |
|-----------------|------------|-------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 棒 長 mm          | 350        | 350   | 400        | 400         | 400         | 450         | 450         | 450<br>550  |             |
| 電 流<br>範 囲<br>A | 下 向        | 50～85 | 80<br>～130 | 120<br>～180 | 145<br>～200 | 170<br>～250 | 240<br>～310 | 300<br>～370 | 350<br>～440 |
|                 | 立 向<br>上 向 | 40～70 | 60<br>～110 | 100<br>～150 | 120<br>～180 | 130<br>～200 | -           | -           | -           |

棒端色/黄色 二次着色/なし  
船級認定/NK,AB,LR,NV,BV,CR,GL