

ボルトメイト エポ EP-450/1200

JAIA F☆☆☆☆
土木・建築用エポキシ樹脂

ボルトメイト エポ EP-450

■特長

- ・ 攪拌・混合は主剤容器を手を持って振るだけで、特別な器具は必要ありません。
- ・ 低粘度でさらにノズル付き容器で小径孔にも注入が容易です。
- ・ 水中・海中でも硬化し、十分な強度でアンカー筋を固着します。
- ・ 速硬化型で、エポキシ樹脂系接着剤としては短い時間で硬化します。



■荷姿



| ボルトメイトエポ EP-450 | 容量 |
|-----------------|-------|
| 主 剤 | 206ml |
| 硬化剤 | 94ml |
| 梱包単位 | 20セット |

■可使用時間と硬化時間

| 温 度 | 5℃ | 10℃ | 20℃ | 25℃ | 30℃ |
|---------|------|------|------|------|------|
| 可 使 時 間 | 60分 | 35分 | 10分 | 7分 | 5分 |
| 初期硬化時間 | 18時間 | 12時間 | 6時間 | 4時間 | 2時間 |
| 硬 化 時 間 | 7日 | 5日 | 72時間 | 48時間 | 24時間 |

※可使用時間は、雰囲気、母材、樹脂、アンカー筋の中で最も高い温度、硬化時間は最も低い温度を目安にしてください。

※初期硬化時間(最大強度の約25%が発現する時間)内はアンカー筋に触れないでください。

※5℃未満では硬化しない恐れがありますので、使用しないでください。

ボルトメイト エポ EP-1200

■特長

- ・ 耐食性変性エポキシ樹脂の採用によりコンクリートへの接着強度、耐アルカリ性、耐震性に優れています。
- ・ 水中施工にも対応できる画期的なエポキシ樹脂です。
- ・ 揮発性の溶剤を含まないため、硬化後の収縮は殆どなく肉やせがありません。
- ・ 刺激臭を極力抑えているため、作業環境を悪化させません。
- ・ JWWA Z 108に基づき浸出試験を行い、水道用資機材の基準に合格しています。



■荷姿



| ボルトメイトエポ EP-1200 | 容量 |
|------------------|------|
| 主 剤 | 10kg |
| 硬化剤 | 4kg |

■可使用時間と硬化時間

| 温 度 | | 5℃ | 10℃ | 20℃ | 30℃ | 35℃ |
|---------|---|------|------|------|------|-----|
| 可 使 時 間 | S | — | 120分 | 45分 | 20分 | 10分 |
| | W | 60分 | 45分 | 30分 | — | — |
| 初期硬化時間 | S | — | 40時間 | 20時間 | 10時間 | 5時間 |
| | W | 40時間 | 30時間 | 15時間 | — | — |
| 硬 化 時 間 | S | — | 7日 | 5日 | 3日 | 2日 |
| | W | 7日 | 5日 | 3日 | — | — |

※可使用時間は、雰囲気、母材、樹脂、アンカー筋の中で最も高い温度、硬化時間は最も低い温度を目安にしてください。

※初期硬化時間(最大強度の約25%が発現する時間)内はアンカー筋に触れないでください。

※5℃未満では硬化しない恐れがありますので、使用しないでください。

※S: 夏用、W: 冬用

| 使用異形棒鋼 呼び名 | 穿孔条件 径×深さ | 必要樹脂量 (mℓ) | 施工可能本数 (本)/セット | 許容引張荷重 ^(注1) (kN) | | 許容引張強度(kN) | | 降伏荷重(kN) |
|---------------|--------------|---------------|-------------------|-----------------------------|--------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| | | | | 長期 | 短期 | AS×200N/mm ² ×10 ⁻³ | AS×345N/mm ² ×10 ⁻³ | |
| D10 | 13×90 | 7 | 42 | 15.6 | 23.4 | 12.8* | 21.0* | |
| D13 | 16×100 | 9 | 33 | 19.5 | 29.3 | 22.8* | 37.3* | |
| D16 | 20×130 | 18 | 16 | 32.8 | 49.2 | 39.7 | 68.5 | |
| D19 | 25×190 | 47 | 6 | 68.81 | 103.21 | 57.3 | 98.8 | |
| D22 | 30×220 | 84 | 3 | 92.64 | 138.96 | 77.4 | 133.5 | |
| D25 | 34×250 | 120 | 2 | 118.11 | 177.17 | 101.3 | 174.8 | |
| D29 | 38×290 | 171 | 1 | 135.58 | 203.38 | 128.4 | 221.6 | |
| D32 | 42×320 | 227 | 1 | 150.59 | 225.89 | 158.8 | 273.9 | |

| 使用ボルト 呼び径 | 穿孔条件 径×深さ | 必要樹脂量 (mℓ) | 施工可能本数 (本)/セット | 許容引張荷重 ^(注1) (kN) | | 許容引張強度(kN) | | 降伏荷重(kN) |
|--------------|--------------|---------------|-------------------|-----------------------------|--------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| | | | | 長期 | 短期 | AS×140N/mm ² ×10 ⁻³ | AS×235N/mm ² ×10 ⁻³ | |
| M10 | 12×90 | 6 | 50 | 15.4 | 23.19 | 8.1 | 13.6 | |
| M12 | 14.5×100 | 10 | 30 | 19.2 | 28.8 | 11.8 | 19.8 | |
| M16 | 19×130 | 20 | 15 | 32.63 | 48.94 | 21.9 | 36.8 | |
| M20 | 24×200 | 50 | 6 | 75.46 | 113.19 | 34.3 | 57.5 | |
| M22 | 28×220 | 83 | 3 | 91.9 | 137.85 | 42.4 | 71.2 | |
| M24 | 32×240 | 130 | 2 | 109.96 | 164.94 | 49.4 | 82.9 | |
| M27 | 34×270 | 146 | 2 | 126.14 | 189.21 | 64.2 | 107.8 | |
| M30 | 38×300 | 206 | 1 | 140.13 | 210.2 | 78.5 | 131.8 | |

注1) 許容引張荷重は基準穿孔条件におけるFc=21N/mm²の場合のコンクリート破壊により決まる算定値です。◇異形棒鋼の許容引張荷重および降伏荷重は、D10・D13(*部)はSD295A、その他はSD345を示しました。またボルトの許容引張荷重および降伏荷重は全ネジボルト用としてSS400を示しました。◇必要樹脂量はロス率20%での計算値です。

| 使用異形棒鋼 呼び名 | 基準穿孔条件 径×深さ | 必要樹脂量 | | 許容引張荷重(kN) | | 降伏荷重(kN) | | 引張破断荷重(kN) |
|---------------|----------------|-------|------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--|------------|
| | | (mℓ) | (g) | AS×200N/mm ² ×10 ⁻³ | AS×345N/mm ² ×10 ⁻³ | AS×490N/mm ² ×10 ⁻³ | | |
| D16 | 26×240 | 96 | 111 | 39.7 | 68.5 | 97.3 | | |
| D19 | 30×290 | 146 | 169 | 57.3 | 98.8 | 140.3 | | |
| D22 | 32×330 | 165 | 191 | 77.4 | 133.5 | 189.6 | | |
| D25 | 35×380 | 208 | 241 | 101.3 | 174.8 | 248.2 | | |
| D29 | 40×440 | 324 | 376 | 128.4 | 221.6 | 314.7 | | |
| D32 | 42×480 | 341 | 396 | 158.8 | 273.9 | 389.1 | | |
| D35 | 45×530 | 403 | 467 | 191.3 | 330.0 | 468.7 | | |
| D38 | 48×570 | 458 | 531 | 228.0 | 393.3 | 558.6 | | |
| D41 | 52×620 | 583 | 686 | 268.0 | 462.3 | 656.6 | | |
| D51 | 62×770 | 917 | 1064 | 405.4 | 699.3 | 993.2 | | |

| 使用ボルト 呼び径 | 基準穿孔条件 径×深さ | 必要樹脂量 | | 許容引張荷重(kN) | | 降伏荷重(kN) | | 引張破断荷重(kN) |
|--------------|----------------|-------|-----|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--|------------|
| | | (mℓ) | (g) | AS×140N/mm ² ×10 ⁻³ | AS×235N/mm ² ×10 ⁻³ | AS×400N/mm ² ×10 ⁻³ | | |
| M16 | 26×240 | 108 | 125 | 21.9 | 36.8 | 62.8 | | |
| M20 | 30×300 | 166 | 193 | 34.3 | 57.5 | 98.0 | | |
| M22 | 32×330 | 193 | 224 | 42.4 | 71.2 | 121.2 | | |
| M24 | 34×340 | 227 | 263 | 49.4 | 82.9 | 141.2 | | |
| M27 | 38×380 | 308 | 357 | 64.2 | 107.8 | 183.6 | | |
| M30 | 40×400 | 334 | 387 | 78.5 | 131.8 | 224.4 | | |
| M33 | 44×440 | 436 | 506 | 97.1 | 163.0 | 277.6 | | |
| M36 | 46×460 | 466 | 541 | 114.3 | 191.9 | 326.8 | | |

◇穿孔条件は土木に使用される例を示しました。◇異形棒鋼の各強度は、土木用としてSD345を示しました。またボルトの各強度は全ネジボルト用としてSS400を示しました。◇必要樹脂量はロス率20%での計算値です。