

アンカーボルト用急硬化着材

# デンカクイックカプセル

技術資料 No. 2

化 学 成 分

デンカ株式会社

## クイックカプセルの化学成分

### 〈 目 的 〉

本技術資料は、「デンカクイックカプセル」の主剤（内容物）である膨張性急硬モルタルの化学成分について述べたものである。

「デンカクイックカプセル」は、急硬性かつ膨張性のセメントを和紙によりカプセル化したセメント系アンカーボルトであり、短時間に強度が発現し、硬化と共に膨張するため、早期にボルトの定着を可能とし、引抜き耐力を大きくする。

「デンカクイックカプセル」の化学組成（例）は、

種類	化 学 成 分 (%)								
	ig-loss	insol	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Total
クイックカプセル	0.3	41.3*	10.7	5.4	35.5	0.5	4.2	0.3	98.2
普通ポセ	0.6	0.1	22.2	5.1	65.1	1.4	1.6	3.2	99.3

\* : insol(不溶残分) 中の成分は珪砂

であり、すべて普通ポルトランドセメントに含まれている成分でできており、セメント系材料と言える。「デンカクイックカプセル」が水和すると、カルシウム・サルフォ・アルミネート水和物 ( $3\text{CaO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3\cdot3\text{CaSO}_4\cdot32\text{H}_2\text{O}$ (エトリンガイト) および  $3\text{CaO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3\cdot\text{CaSO}_4\cdot12\text{H}_2\text{O}$ ) を生成し、この時にアリット ( $3\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$ ), ベリット ( $2\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$ ) の活性を高めることにより、短時間に強度が発現する。