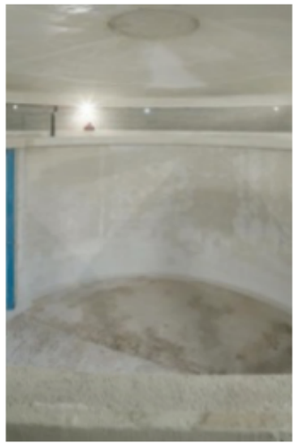
コンクリート躯体保護 — ベルギー・給水塔



概要

ベルギー・フェルイの経済特区には、強力な石油化学部門があります。フェルイはワロニア州の石油化学産業にとって最も重要な地域であり、ベルギーではアントワープ港に次いで第 2 位の規模を誇っています。石油化学プロセスでは大量の水を必要としますが、これは複数の自治体にサービスを提供している IDEA から直接入手することができます。このような高い需要を満たすために、IDEA は 2,500 立方メートルの飲料水の容量を持つ新しい給水塔の建設に着手しました。それは金属製である既存の給水塔の反対側に建設されました。

既存の金属製給水塔は、水の消毒に使用される塩素に耐性がなく、安定性においては床へのアンカリングに関する課題が見つかりました。したがって新しい給水塔は完全にコンクリートで作られるべきであると計画されました。 建物全体を完全にコンクリートで建造し、特に炭酸化からコンクリートを保護するためのコーティングが要求されました。 給水塔は、ジョイントや継ぎ目のない、クライミング型枠を使用して建設されました。これは、コンクリートの組成が特定の要件を満たさなければならないことを意味していました。

ソリューション

コンクリートの結合を遅らせるために、抑制効果のある混和剤マスターセット R 130 が使用されました。

柱には、マスターグレニウム SKY 576 が使用されました。特に生コン用に設計された減水効果に優れた超可塑剤です。 マスターグレニウム SKY593 が基礎と貯水池の壁に使用されました。これは、飲料水と接触するコンクリートに適した補助材料です。

この重要な建物を守るために、IDEA と協議の上、マスターシール 550 を使用することが決定されました。マスターシール 550 は、正負両方の水圧下で新しいコンクリートに使用できる、炭酸化を抑制する防水性のあるセメント系塗料です。

システム概要

マスターシール 550

お客様へのメリット

- 継ぎ目のないシームレスな給水塔の建設
- 炭酸化を防ぎ、CO2・霜・紫外線などの条件から給水塔を保護
- 良好なひび割れ追従性
- コンクリートとの密着性に優れ、屋内外での使用に適している
- 飲料水との接触使用が認められる規格準拠

マスターシール 550 は要件をみたし、保護層によって長い寿命が保証されます。

場所: ベルギー
塔高さ: 約 56m