

Japon firması Taisei, karbondioksit kullanarak beton üretmek için bir yöntem geliştirdi

Japon müteahhit Taisei Corp., üretim tesislerinde yayılan karbondioksiti yapı malzemesine dönüştürmek için bir teknoloji geliştirdi.

Şirket, CO₂ içeren kalsiyum ve çelik üretiminin yan ürünü olan yüksek fırın cürufu ile üretilen betonu 2030'a kadar satışa sürmeyi planlıyor.



Taisei Corp. merkez ofisi, 2 Mart 2018, Kyodo

Süreç, çimento kullanımını ortadan kaldırmak istiyor. Çimento, betonun ana bileşenlerinden biri olmakla beraber önemli bir CO₂ emisyon kaynağı. Taisei, yeni yöntemin karbon negatif olacağını öne sürdü.

Firma, betonun doğrudan CO₂'yi emmesi durumunda donatı çeliğinin korozyonunu önlemesine engel olma yeteneğini kaybettiğinin altını çizdi.

CO₂ ve kalsiyum reaksiyonundan doğan ve genellikle kireç taşı ve mermer şeklinde bulunan kalsiyum karbonat kullanımı, betonun dayanımını etkilemektedir, ancak Taisei yüksek fırın cürufu kullanılarak sorunun üstesinden gelebileceğini belirtiyor.

Taisei, sürecin herhangi bir özel tesis gerektirmediğini ve üretilen betonun geleneksel betonla aynı düzeyde işlenebilirliğe sahip olduğunu söyledi.

Japon hükümeti, Başbakan Yoshihide Suga, ülkeyi 2050 yılına kadar karbon nötr hâle getirme hedefi kapsamında, Taisei'nin projesi gibi sürdürülebilirlik teknolojilerinin geliştirilmesini hedefleyen projeleri teşvik ediyor.

Kaynak: <https://english.kyodonews.net/news/2021/02/98-d941820cf9-taisei-develops-method-to-make-concrete-using-carbon-dioxide.html>

Japan firm Taisei develops method to make concrete using carbon dioxide

Japanese contractor Taisei Corp. has developed a technology to convert carbon dioxide, a common greenhouse gas, emitted at manufacturing plants into a building material.

The company aims to commercialize concrete made with CO₂-infused calcium and blast furnace slag, a byproduct from steel production, by around 2030.