

Betonun Maruz Kaldığı Kimyevi Tesirler ile Satih Muhafazası Esasları

Çeviren :
Abdi AKÖREN
Yük. Müh.

(Geçen sayıdan devam)

Şimdi artık «1-12» numara tahtında izahını yaptığımız beton sathını korumağa mahsus malzemenin her birinin hangi tesirli malzemeye karşı kullanıldığını ayrıca vereceğimiz cetveller halinde ve bir «resume» şeklinde göreceğiz :

Portland çimentosundan mamûl bir betona muhtelif maddelerin tesirleri ve lüzumu halinde derpiş olunan koruyucu usuller

Malzeme	Betona olan tesiri	Satih korunması «I»
	Asidler :	
Acetic	Yavaş olarak parçalar.	5,6,7
Asitli sular	Tabii asidler satihdeki aşındırır.	harcı1,2,3
	Alelûmum sonradan bu hareket tevekkuf eder.	
Carbolic	Yavaş olarak parçalar.	1,2,3,5
Carbonic	Yavaş olarak parçalar.	2,3,4
Humic	Uzvi maddeye bağlı, lâkin yavaş parçalanmağa sebebiyet verir.	1,2,3
Hydrochloric	Parçalar.	8,9,10,11,12
Hydrofluoric	Parçalar.	8,9,11,12
Lactic	Yavaş olarak parçalar.	3,4,5
Muriatic	Parçalar.	8,9,10,11,12
Nitric	Parçalar.	8,9,10,11,12
Oxalic	Hiç bir tesir irca eylemez.	—
Phosphoric	Satha yavaş olarak tesir irca eder.	1,2,3
Sulfuric	Parçalar.	8,9,10,11,12
Sulphurons	Parçalar.	8,9,10,11,12
Tamic	Yavaş olarak parçalar.	1,2,3
	Tuzlar alkali mahlûlleri	
Carbonat of Ammonia	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Potassium	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Sodium	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Chloride of Calcium	Hiç bir tesiri yok, şayet beton bu mahlûl ile müteneviben1,3,4 sulu ve kuru olarak temas edecek olursa; bu takdirde şayanı tavsiye olan koruma usulü verilmiştir.	
	Yavaş olarak parçalar.	1,3,4
Chlorides of Ammonia	Yavaş olarak parçalar.	1,3,4
Copper	Yavaş olarak parçalar.	1,3,4
Iron	Yavaş olarak parçalar.	1,3,4
Magnesium	Yavaş olarak parçalar.	1,3,4
Mercury	Yavaş olarak parçalar.	1,3,4
Zinc	Yavaş olarak parçalar.	1,3,4
Fluorides	Hiç bir tesiri yok (sadece ammonium Fluoride müstesna)	3,4,5
Hydroxide of ammonia	Hiç bir tesiri yoktur.	—

Calcium	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Potassium	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Sodium	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Nitretes of ammonia	Parçalar.	8,9,10,11,12
Calcium	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Potassium	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Sodium	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Potassium	Hiç bir tesiri yoktur.	—
per manganese		—
Silicates	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Sulphates of ammonia	Parçalar.	6,7,8,9
Aluminiumum	Parçalar, mamafi yüksek tazyikli buharlı korunan beton mamûlleri «Sulfates» lara karşı yüksek ölçüde mukavemet kazanırlar.	1,3,4

	Petrol Yağları	
35 bomenin altındaki ağır yağları «111»	Hiç bir tesiri yoktur.	—
35 Bomenin üstündeki hafif yağlar «III»	Hiç bir tesiri yok, yalnız nüfuz edilemeyen betonu bunların nüfuziyetinden korumak maksadı ile sureti umumiye-de satihları korunmalıdır.	1,2,3,5,9
Benzine	Hiç bir tesiri yok, yalnız nüfuz edilemeyen betonu bunların nüfuziyetlerinden vikaye etmek maksadı ile sureti umumiye-de satihları korunmalıdır.	1,2,3,5,9
High - Octane Gasoline	Hiç bir tesiri yok, betona nüfuz edemez.	12

	Distile edilmiş kömür katranı	
Alizarin	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Anthrasene	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Benzol	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Cumal	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Paraffin	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Pitch	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Toluol	Hiç bir tesiri yoktur.	—
xylo	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Creosote	Yavaşça parçalar.	1,2,5,9
Cresol	Yavaşça parçalar.	1,2,5,9
Phenol	Yavaşça parçalar.	1,2,5,9

	(Hayvanî) yağlar ve yağlı asitler	
Balık yağı	Bir çok balık yağı betona hafifçe tesir eder.	1,2,3,5,9
Tortu yağı	Sathi ağır olarak parçalar.	1,2,3,5,9
Domuz yağı	Sathi ağır olarak parçalar.	1,2,3,5,9
Don yağı	Sathi ağır olarak parçalar.	1,2,3,5,9

	Nebatî Yağlar	
Pamuk tohumu	Hiç bir tesiri yok (eğer hava ile alâkası kesilirse)	—
Raşin	Şayet havaya maruz olursa hafif parçalanma.	1,2,5,9
	Hiç bir tesiri yok.	—

Almond	Sathı yavaşça parçalar.	1,2,5,9
Castor	» » »	1,2,5,9
China Wood	» » »	1,2,5,9
«IV»		
Coconut	» » »	1,2,5,9
Linseed -IV»	» » »	1,2,5,9
Olive	» » »	1,2,5,9
Peanut	» » »	1,2,5,9
Poppy Seed	» » »	1,2,5,9
Rope Seed	» » »	1,2,5,9
«IV»		
Tung «IV»	» » »	1,2,5,9
Walnut	» » »	1,2,5,9
Turpentine	Şayanı kayıt şekilde nüfuz eder.	1,2,5,9

Muhtelif

Alcohol	Hiç bir tesiri yok.	—
Ammonia	Hiç bir tesiri yok.	—
Water		—
(Ammonium Hydroâide)		—
Baking soda	Hiç bir tesiri yok.	—
Beer	Bira beton üzerinde ileri birBu kaplama parçalanma tevhit etmez, lâkinTurner Ros-biranın depolandığı ferman-tock Co 420 taşıyon tanklarının içi birayıLexington a-bozmaması için korumak ga-venue New -yesile hususî şekilde kaplanır.York tarafın-dan yapılır.	—
Bleaching Solution	Sureti umumiyede tesiri yok-1,3,4 tur, sadece Calcium chloride muhtevi mahlûllerde pek sık sık kuru ise yaşta temas e-derse, korunması icap eder.	1,3,4
Borax, boracic acid, boric acid	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Brine (Salt)	Alelûmum betona nüfuz etmez, sayd mevzu buna sulu ve kuru maruziyet şeklinde olursa o zaman korunması icap eder.	1,3,4
Butter milk	Sütün tamamen aynı.	3,4,5
Charged Water	Tıpkı Carbonic acid gibi (yavaş tesir eder)	1,2,3
Cautic soda	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Cider	Parçalar (Tıpkı acetic acid gibi)	5,6,7
Cinder	Bazı parçalanmalar tevhit eder.	1,2,3
Coal	Yapıda büyük çapta bir bozulma görülmez sadece kömür yüksek derecede pyrites (Kibriti hadit) havi ise; ve rutubet de mevcut ise, bu takdirde bazı hareket görülür. Lâkin suda gayri münhal bir film tabakasının teşekkülü ile bunun da tesir derecesi hayil azahr. (Bu hareket de sathî kaplama ile durdurulmuş olur.)	1,2,3
Corn syrup	Yavaşça parçalar.	1,2,3
Electrolite	Mayiye bağlı olarak şayet kurşun ve tutya temizlenmiş ve chroma tabakaları kullanılırsa.	7,8,9,10,11
	Nikel ve bakır tabakaları varsa.	—
Cyanide solutions	Yavaşça parçalar.	7,8,9,10,12

Formalin	«Formaldahyde» in sulu mahlûlü betonu parçalar.	5,9,10,11,12
Fruit juices	Bir çok meyva sularının çok1,2,3 cüz'i tesirleri olur «IV» Bu meyanda tartaric ve citric acidin hiç bir müessir zararı yoktur, kuru üzüm altındaki bazı döşemeler bazı tesirlere maruz kalır. Bu ekseriya zayıf betonlara ait bir tesirdir.	1,2,3
Glucose	Yavaşça parçalar.	1,2,3
Glycerine	Yavaşça parçalar.	1,2,3,4,5,9
Honey (Bal)	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Loye	Hiç bir tesiri yoktur,	—
Süt	Tatlı ve bozulmamış sütün hiç bir zararlı tesiri yoktur. Ancak; süt ekşiyip de «lactic acid» e tahavvül ederse o zaman betona müessir olur.	3,4,5
Molasses	Korunan betona hiç bir tesiri yoktur. Siyah ve kısmen rafine edilmiş «Molasses» betona korunması esnasında tesir eder. Bu takdirde beton korunur.	2,5,9
Niter	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Sal Ammonia	Tıpkı «Ammonium chloride» gibi yavaş parçalanmağa sebebiyet verir.	1,3,4
Sal Soda	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Salt petir	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Sauerkraut	Eğer küçük bir tesiri olursa tadını korumalı.	1,2
Silage	Betona yavaşça tesir eder.	3,4,5
Sugar	Kuru şekerin betona hiç bir tesiri yoktur. Şeker mahlûlü betona tesir eder.	1,2,3
Sulfite liquar	Betona ağır olarak tesir eder.	1,2,3
Taming liquar	Mayie bağlı bir çoklarının tesiri yoktur. Ağır «Tanmen» havuzlarında «Chrom» varsa hiç bir tesiri yoktur.	1,2,3
Trisodium Phosphate	Şayet bu asitli ise tesir eder.	1,2,3
Vinegar	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Washing soda	Sirkedir tıpkı «Acetic acid» gibi parçalar.	5,6,7
Whey	Hiç bir tesiri yoktur.	—
Wine (Şarap)	Lactic acid betona tesir eder.	3,4,5
	Bir çok iç satım kaplamasıyı evsafı bir olmyan şarap tankından iyişarap için beneticeler alınmıştır. Lâkin şa-ton şarap «tartaric acid» ile mua-mahzeninin im-ele olunursa ilk kısmın lez-çi 2 veya-zeti üzerinde müessir olur.	hut 3 defa (1 lb. tartaric acid 3 lb. su mahlûlü ile) kaplamalıdır. Sodium Sili-cate da mües-sirdir. Bir takım hallerde de beton şarap tankları-nın dahiline cam çini de döşenir.
Wood-Pulp	Hiç bir tesiri yoktur.	—