



الشركة العامة للسمنت العراقية

IRAQI CEMENT STATE CO.

REPORT OF CEMENT QUALITY

معمل سمنت النجف الاشرف

AL-NAJAF AL-ASHRAF CEMENT PLANT



قسم السيطرة النوعية / (المختبرات)

QUALITY CONTROL DEP.(LAB.)

Reference number /	Type of cement / عادي
To the / الشركة العامة للسمنت العراقية / مكتب معاون المدير العام - الجنوبية / الرقابة النوعية /	Sampling date / 15/1/2018 - Testing date / 21/1/2018

CHEMICAL ANALYSIS	COMPONENT %	TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
	SiO <sub>2</sub>	20.60	.....	
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5.69	.....	
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3.36	.....	
	CaO	62.20	.....	
	MgO	3.88	≤ 5%	
	SO <sub>3</sub>	2.45	≤ 2.5 if C <sub>3</sub> A < 5 ≤ 2.8 if C <sub>3</sub> A > 5	
	LOSS ON IGNITION	1.01	≤ 4%	
	Total	99.19		
	INSOLUBLE RESIDUE	0.52	≤ 1.5	
	FREE LIME	1.59	.....	
	L.S.F	0.91	0.66 - 1.02	
	M.S	2.28	.....	
	M.A	1.69	.....	
	C <sub>3</sub> S	40.17	.....	
	C <sub>2</sub> S	28.77	.....	
	C <sub>3</sub> A	9.39	≤ 3.5 for S.R.P.C	
C <sub>4</sub> AF	10.21	.....		

PHYSICAL TEST		TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
Setting Time	Initial	115	≥ 45 min	
	Final	2:50	≤ 10 hr	
Fineness (Blaine)		2742	≥ 230 m <sup>2</sup> /kg for O.P ≥ 250 m <sup>2</sup> /kg for S.R.P.C	
Compressive Strength	3day	19.3	≥ 15 MN/m <sup>2</sup>	
	7day	29.2	≥ 23 MN/m <sup>2</sup>	
Soundness (Autoclave)%		0.34	≤ 0.8	
Residue %	90μ	6.73		
	180μ	0.63		

\* According to I.Q.S No. 5/1984

حليم خطار مدفون  
PLANT MANGER

مجيد خرباط عباس  
PRODUCT MANGER

Final Result  
سرمد فالح حسن  
QUALITY MANGER







الشركة العامة للسمنت العراقية

IRAQI CEMENT STATE CO.

REPORT OF CEMENT QUALITY

معمل سمنت النجف الاشرف

AL-NAJAF AL-ASHRAF CEMENT PLANT



QUALITY CONTROL DEP.(LAB.)

قسم السيطرة النوعية / (المختبرات)

Reference number /	Type of cement / عادي
To the / الشركة العامة للسمنت العراقية / مكتب معاون المدير العام - الجنوبية / الرقابة النوعية /	Sampling date / 8/1/2018 - Testing date / 14/1/2018

CHEMICAL ANALYSIS	COMPONENT %	TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
	SiO <sub>2</sub>	20.64	.....	
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5.72	.....	
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3.40	.....	
	CaO	62.17	.....	
	MgO	3.84	<= 5%	
	SO <sub>3</sub>	2.49	<= 2.5 if C <sub>3</sub> A < 5 <= 2.8 if C <sub>3</sub> A > 5	
	LOSS ON IGNITION	0.91	<= 4%	
	Total	99.17		
	INSOLUBLE RESIDUE	0.57	<= 1.5	
	FREE LIME	1.61	.....	
	L.S.F	0.90	0.66 - 1.02	
	M.S	2.26	.....	
	M.A	1.68	.....	
	C <sub>3</sub> S	39.28	.....	
	C <sub>2</sub> S	29.53	.....	
	C <sub>3</sub> A	9.41	<= 3.5 for S.R.P.C	
C <sub>4</sub> AF	10.36	.....		

PHYSICAL TEST		TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
Setting Time	Initial	110	>= 45 min	
	Final	2:50	<= 10 hr	
Fineness (Blaine)		2713	>= 230 m <sup>2</sup> /kg for O.P >= 250 m <sup>2</sup> /kg for S.R.P.C	
Compressive Strength	3day	19.9	>= 15 MN/m <sup>2</sup>	
	7day	29.7	>= 23 MN/m <sup>2</sup>	
Soundness (Autoclave)%		0.33	<= 0.8	
Residue %	90μ	6.85		
	180μ	0.66		

\* According to I.Q.S No. 5/1984

Final Result

حليم خطار مدفون  
PLANT MANGER

مجيد خرباط عباس  
PRODUCT MANGER

سرمد فالج حسن  
QUALITY MANGER







الشركة العامة للسمنت العراقية

IRAQI CEMENT STATE CO.

REPORT OF CEMENT QUALITY

معمل سمنت النجف الاشرف

AL-NAJAF AL-ASHRAF CEMENT PLANT



قسم السيطرة النوعية / (المختبرات)

QUALITY CONTROL DEP.(LAB.)

Reference number /

Type of cement / عادي

To the / الشركة العامة للسمنت العراقية / مكتب معاون المدير العام - الجنوبية / الرقابة النوعية

Sampling date / 1/1/2018 - Testing date / 7/1/2018

CHEMICAL ANALYSIS	COMPONENT %	TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
	SiO <sub>2</sub>	20.60	.....	
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5.76	.....	
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3.40	.....	
	CaO	62.20	.....	
	MgO	3.89	≤ 5%	
	SO <sub>3</sub>	2.47	≤ 2.5 if C <sub>3</sub> A < 5 ≤ 2.8 if C <sub>3</sub> A > 5	
	LOSS ON IGNITION	0.81	≤ 4%	
	Total	99.14		
	INSOLUBLE RESIDUE	0.51	≤ 1.5	
	FREE LIME	1.53	.....	
	L.S.F	0.91	0.66 - 1.02	
	M.S	2.25	.....	
	M.A	1.70	.....	
	C <sub>3</sub> S	39.83	.....	
C <sub>2</sub> S	29.02	.....		
C <sub>3</sub> A	9.52	≤ 3.5 for S.R.P.C		
C <sub>4</sub> AF	10.35	.....		

PHYSICAL TEST		TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
Setting Time	Initial	110	≥ 45 min	
	Final	2:45	≤ 10 hr	
Fineness (Blaine)		2717	≥ 230 m <sup>2</sup> /kg for O.P ≥ 250 m <sup>2</sup> /kg for S.R.P.C	
Compressive Strength	3day	19.9	≥ 15 MN/m <sup>2</sup>	
	7day	29.4	≥ 23 MN/m <sup>2</sup>	
Soundness (Autoclave)%		0.31	≤ 0.8	
Residue %	90μ	6.45		
	180μ	0.65		

\* According to I.Q.S No. 5/1984

Final Result

حليم خطار مدفون  
PLANT MANGER



مجيد خرباط عباس  
PRODUCT MANGER

سرمد فالج حسن  
QUALITY MANGER







الشركة العامة للسمنت العراقية

IRAQI CEMENT STATE CO.

REPORT OF CEMENT QUALITY

معمل سمنت النجف الاشرف

AL-NAJAF AL-ASHRAF CEMENT PLANT



قسم السيطرة النوعية / (المختبرات)

QUALITY CONTROL DEP.(LAB.)

Reference number /

Type of cement / عادي

To the / الشركة العامة للسمنت العراقية / مكتب معاون المدير العام - الجنوبية / الرقابة النوعية

Sampling date / 22/12/2017 - Testing date / 31/12/2017

CHEMICAL ANALYSIS	COMPONENT %	TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
	SiO <sub>2</sub>	20.58	.....	
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5.75	.....	
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3.45	.....	
	CaO	62.20	.....	
	MgO	3.87	<= 5%	
	SO <sub>3</sub>	2.51	<= 2.5 if C <sub>3</sub> A < 5 <= 2.8 if C <sub>3</sub> A > 5	
	LOSS ON IGNITION	0.81	<= 4%	
	Total	99.15		
	INSOLUBLE RESIDUE	0.51	<= 1.5	
	FREE LIME	1.62	.....	
	L.S.F	0.91	0.66 - 1.02	
	M.S	2.24	.....	
	M.A	1.67	.....	
	C <sub>3</sub> S	39.54	.....	
C <sub>2</sub> S	29.16	.....		
C <sub>3</sub> A	9.40	<= 3.5 for S.R.P.C		
C <sub>4</sub> AF	10.48	.....		

PHYSICAL TEST		TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
Setting Time	Initial	105	>= 45 min	
	Final	2:45	<= 10 hr	
Fineness (Blaine)		2738	>= 230 m <sup>2</sup> /kg for O.P >= 250 m <sup>2</sup> /kg for S.R.P.C	
Compressive Strength	3day	19.9	>= 15 MN/m <sup>2</sup>	
	7day	29.7	>= 23 MN/m <sup>2</sup>	
Soundness (Autoclave)%		0.33	<= 0.8	
Residue %	90μ	6.46		
	180μ	0.65		

\* According to I.Q.S No. 5/1984

Final Result

حليم خطار مدفون

PLANT MANGER

مجيد خرباط عباس

PRODUCE MANGER

سرمد فالح حسن

QUALITY MANGER

