КАРТА ПОДБОРА СОСТАВА БЕТОНА

Продукция: смесь бетонная **БСТ В45 П4 F2300 W16** – ГОСТ 7473-2010 и ГОСТ 26633-2012

I. Исходные данные

1. **Бетон для дорожных и аэродромных покрытий**

Проектируемый состав бетона класса по прочности В 45:

Прочность бетона на сжатие - 58,7 МПа; марка по морозостойкости - F300 ГОСТ 10060-2012;

марка по водонепроницаемости W16 ГОСТ 12730.5-84;

марка по удобоукладываемости - П4 (16-20 см);

способ укладки бетона - глубинное вибрирование.

2. Условия твердения бетона в конструкции - нормальное твердение или теплоизоляция и обогрев.

3. 3аданнпая (средняя) прочность бетона в конструкции при

Vп=13,5% - 58,7 МПа

4.Цемент ПЦ 500 Д0-Н 3АО «Мальцовский портландцемент»

марка цемента паспорту -500; нормальная густота

цементного теста 25,5%; сроки схватывания: начало 2 часа 30 минут, конец 3 часа 40 минут

5. Песок ООО «Орешкинский ГОК» насыпнаяплотность 1,550 г/куб. см. модуль крупности Мк=2,4.

6. Щебень гранитный 3АО «Сортавальский дробильно-сортировочный завод»

Щебень фр. 5-20 мм. Истинная плотность зерен щебня 2,68 г/куб.см.; насыпная плотность щебня 1,39 г/куб.см; прочность (дробимость) 1400; морозостойкость F300; щебень фр. 5-20 мм по соотношению фракций соответствует требованиям ГОСТ 26633 -2012.

7. Добавка для бетонов и строительных растворов

Суперпластификатор «RеоTесh АS 100» ТУ 5745 -001 -21553996-2013 («DEGASET»)

Воздухововлекающая добавка «RеоTесh AIR100» ТУ 5745-001-21553996-2013 («DEGASET»)

 II. Приготовление и корректирование пробного замеса

1. Водоцементное отношение: 0,29

2. Объем замеса 50 л.

3. Расход материалов замеса по массе:

цемент - 25,00 кг; песок-36,75 кг; щебень фр. 5-20-49,00 кг; вода - 7 ,25 кг,

«RеоTесh АS 100» -1,3% (по г.п.)-0,325 кг; «RеоTесh AIR100» - 0,4% (по г.п.) - 0,100 кг.

Подвижность бетонной смеси - 19 см осадки конуса.

5. Средняя плотность свежеуложенной бетонной смеси -2360 кг/м3, объем вовлеч. Воздуха Vв.в.=5,3%

6. Откорректированный расход материалов на 1 м3 смеси:

**портландцемент - 500 кг; песок - 735 кг; щебень фр. 5-20 - 980 кг;**

**вода - 145 кг; «RеоTесh АS 100» - 6,50 кг; «RеоTесh» AIR100 - 2,00 кг**

7 . Изготовлена 26 декабря 2017 г. серия контрольных образцов

10х10х10 и 15х15х15 см с маркировкой К-8.

КАРТА ПОДБОРА СОСТАВА БЕТОНА

Продукция: смесь бетонная **БСТ В40 П4 F2300 W16** – ГОСТ 7473-2010 и ГОСТ 26633-2012

I. Исходные данные

1. Бетон для дорожных и аэродромных покрытий

Проектируемый состав бетона класса по прочности В 40:

Прочность бетона на сжатие - 52,2 МПа; марка по морозостойкости - F300 ГОСТ 10060-2012;

марка по водонепроницаемости W16 ГОСТ 12730.5-84;

марка по удобоукладываемости - П3 (16-20 см);

способ укладки бетона - глубинное вибрирование.

2. Условия твердения бетона в конструкции - нормальное твердение или теплоизоляция и обогрев.

3. 3аданнпая (средняя) прочность бетона в конструкции при

Vп=13,5% - 52,2 МПа

4.Цемент ПЦ 500 Д0-Н 3АО «Мальцовский портландцемент»

марка цемента паспорту -500; нормальная густота

цементного теста 25,5%; сроки схватывания: начало 2 часа 30 минут, конец 3 часа 40 минут

5. Песок ООО «Орешкинский ГОК» насыпная плотность 1,550 г/куб. см. модуль крупности Мк=2,4.

6. Щебень гранитный 3АО «Сортавальский дробильно-сортировочный завод»

Щебень фр. 5-20 мм. Истинная плотность зерен щебня 2,68 г/куб.см.; насыпная плотность щебня 1,39 г/куб.см; прочность (дробимость) 1400; морозостойкость F300; щебень фр. 5-20 мм по соотношению фракций соответствует требованиям ГОСТ 26633 -2012.

7. Добавка для бетонов и строительных растворов

Суперпластификатор «RеоTесh АS 100» ТУ 5745 -001 -21553996-2013 («DEGASET»)

Воздухововлекающая добавка «RеоTесh AIR100» ТУ 5745-001-21553996-2013 («DEGASET»)

 II. Приготовление и корректирование пробного замеса

1. Водоцементное отношение: 0,31

2. Объем замеса 50 л.

3. Расход материалов замеса по массе :

цемент - 22,75 кг; песок-38,75 кг; щебень фр. 5-20-49,00 кг; вода - 7 ,00 кг,

«RеоTесh АS 100» -1,2% (по г.п.)-0,282 кг; «RеоTесh AIR100» - 0,4% (по г.п.) - 0,094 кг.

Подвижность бетонной смеси - 15 см осадки конуса.

5. Средняя плотность свежеуложенной бетонной смеси -2360 кг/м3, объем вовлеч. Воздуха Vв.в.=5,8%

6. Откорректированный расход материалов на 1 м3 смеси:

портландцемент - 455 кг; песок - 775 кг; щебень фр. 5-20 - 980 кг;

вода - 140 кг; «RеоTесh АS 100» - 5,46 кг; «RеоTесh» AIR100 – 1,82 кг

7 . Изготовлена 21 декабря 2017 г. серия контрольных образцов10х10х10 и 15х15х15 см с маркировкой К-6

КАРТА ПОДБОРА СОСТАВА БЕТОНА

Продукция: смесь бетонная **БСТ В35 П4 F2300 W14** – ГОСТ 7473-2010 и ГОСТ 26633-2012

I. Исходные данные

1. Бетон для дорожных и аэродромных покрытий

Проектируемый состав бетона класса по прочности В 35:

Прочность бетона на сжатие – 45,7 МПа; марка по морозостойкости - F300 ГОСТ 10060-2012;

марка по водонепроницаемости W14 ГОСТ 12730.5-84;

марка по удобоукладываемости - П3 (10-15 см);

способ укладки бетона - глубинное вибрирование.

2. Условия твердения бетона в конструкции - нормальное твердение или теплоизоляция и обогрев.

3. 3аданнпая (средняя) прочность бетона в конструкции при

Vп=13,5% - 45,7 МПа

4.Цемент ПЦ 500 Д0-Н 3АО «Мальцовский портландцемент»

марка цемента паспорту -500; нормальная густота

цементного теста 25,5%; сроки схватывания: начало 2 часа 30 минут, конец 3 часа 40 минут

5. Песок ООО «Орешкинский ГОК» насыпная плотность 1,550 г/куб. см. модуль крупности Мк=2,4.

6. Щебень гранитный 3АО «Сортавальский дробильно-сортировочный завод»

Щебень фр. 5-20 мм. Истинная плотность зерен щебня 2,68 г/куб.см.; насыпная плотность щебня 1,39 г/куб.см; прочность (дробимость) 1400; морозостойкость F300; щебень фр. 5-20 мм по соотношению фракций соответствует требованиям ГОСТ 26633 -2012.

7. Добавка для бетонов и строительных растворов

Суперпластификатор «RеоTесh АS 100» ТУ 5745 -001 -21553996-2013 («DEGASET»)

Воздухововлекающая добавка «RеоTесh AIR100» ТУ 5745-001-21553996-2013 («DEGASET»)

 II. Приготовление и корректирование пробного замеса

1. Водоцементное отношение: 0,33

2. Объем замеса 50 л.

3. Расход материалов замеса по массе :

цемент - 21,50 кг; песок-40 кг; щебень фр. 5-20-49,00 кг; вода - 7 ,00 кг,

«RеоTесh АS 100» -1,1% (по г.п.)-0,237 кг; «RеоTесh AIR100» - 0,3% (по г.п.) - 0,065 кг.

Подвижность бетонной смеси - 15 см осадки конуса.

5. Средняя плотность свежеуложенной бетонной смеси -2360 кг/м3, объем вовлеч. Воздуха Vв.в.=4,5%

6. Откорректированный расход материалов на 1 м3 смеси:

портландцемент - 430 кг; песок - 800 кг; щебень фр. 5-20 - 980 кг;

вода - 140 кг; «RеоTесh АS 100» - 4,73 кг; «RеоTесh» AIR100 – 1,29 кг

7 . Изготовлена 20 декабря 2017 г. серия контрольных образцов10х10х10 и 15х15х15 см с маркировкой К-4

КАРТА ПОДБОРА СОСТАВА БЕТОНА

Продукция: смесь бетонная **БСТ В30 П4 F2300 W14** – ГОСТ 7473-2010 и ГОСТ 26633-2012

I. Исходные данные

1. Бетон для дорожных и аэродромных покрытий

Проектируемый состав бетона класса по прочности В 30:

Прочность бетона на сжатие – 39,2 МПа; марка по морозостойкости - F300 ГОСТ 10060-2012;

марка по водонепроницаемости W14 ГОСТ 12730.5-84;

марка по удобоукладываемости - П4 (16-20 см);

способ укладки бетона - глубинное вибрирование.

2. Условия твердения бетона в конструкции - нормальное твердение или теплоизоляция и обогрев.

3. 3аданнпая (средняя) прочность бетона в конструкции при

Vп=13,5% - 39,2 МПа

4.Цемент ПЦ 500 Д0-Н 3АО «Мальцовский портландцемент»

марка цемента паспорту -500; нормальная густота

цементного теста 25,5%; сроки схватывания: начало 2 часа 30 минут, конец 3 часа 40 минут

5. Песок ООО «Орешкинский ГОК» насыпная плотность 1,550 г/куб. см. модуль крупности Мк=2,4.

6. Щебень гранитный 3АО «Сортавальский дробильно-сортировочный завод»

Щебень фр. 5-20 мм. Истинная плотность зерен щебня 2,68 г/куб.см.; насыпная плотность щебня 1,39 г/куб.см; прочность (дробимость) 1400; морозостойкость F300; щебень фр. 5-20 мм по соотношению фракций соответствует требованиям ГОСТ 26633 -2012.

7. Добавка для бетонов и строительных растворов

Суперпластификатор «RеоTесh АS 100» ТУ 5745 -001 -21553996-2013 («DEGASET»)

Воздухововлекающая добавка «RеоTесh AIR100» ТУ 5745-001-21553996-2013 («DEGASET»)

 II. Приготовление и корректирование пробного замеса

1. Водоцементное отношение: 0,36

2. Объем замеса 50 л.

3. Расход материалов замеса по массе :

цемент – 21 кг; песок-39,5 кг; щебень фр. 5-20- 49,00 кг; вода - 7 ,5 кг,

«RеоTесh АS 100» -1,0% (по г.п.)-0,210 кг; «RеоTесh AIR100» - 0,3% (по г.п.) - 0,063 кг.

Подвижность бетонной смеси - 19 см осадки конуса.

5. Средняя плотность свежеуложенной бетонной смеси -2340 кг/м3, объем вовлеч. Воздуха Vв.в.=4,3%

6. Откорректированный расход материалов на 1 м3 смеси:

портландцемент - 420 кг; песок - 790 кг; щебень фр. 5-20 - 980 кг;

вода - 150 кг; «RеоTесh АS 100» - 4,20 кг; «RеоTесh» AIR100 – 1,26 кг

7 . Изготовлена 20 декабря 2017 г. серия контрольных образцов10х10х10 и 15х15х15 см с маркировкой К-3