

-

:

(Recycling)

:

-

(Hot-Mix Recycling)

-

- -

- -

- -

- - -

- - -

- -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- -

- -

- - -

- - -

- - -

- - -

- -

- -

- - -

- - -

- -

- -

(Cold-Mix Recycling)

-

- -

- -

- -

-

-

- -

- -

- -

- - -

- - -

- - -

- - -

- -

- -

- - -

- - -

- -

- -

-

-

(Recycling)

: -

:

Asphalt)

:

:

(Cold Mixes)

(Concrete

:

()

()

(Hot-Mix Recycling) :

-

: - -

(Softening Agent)

.

-

()

.(RAP Reclaimed Asphalt Pavement) "

"

(-)

: - -

: -

(- -)

)

: -

(- -)

(

: -

(- -)

(- -)

:(RAP)

-

.(- -)

(Softening Agent)

: -

(- -)

: -

(- -)

:(- -)

	(,) ,
-	() ,

ASTM D 4552

:(- -)

(RA25)	(RA5)		
-	-	AASHTO T-202	(CSt)
		AASHTO T-48	- (Flash Point)
		ASTM D 2007	(Saturate Weight,)
		() AASHTO T-240	RTFO
		AASHTO T-179	TFO
,	,	-	(Weight change)
,	,	-	(Viscosity Ratio)
			()

) / () = :

: - -

: - - -

(- -)

: (MS-20)

:(RAP)

()

() (- -)

-

)

:

:

(

•

•

()

()

(JMF)

:

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

:

- - -

:

-

-

()

()

()

()

(- - -)

: - -

:

:

- - -

-

-

: - - -

(LPG)

(±)

(-)

(-)

: - - -

: - - -

(-)

(Continuous)

(Batch Plant)

(Drum Mixer)

()

: - - -

(-)

: - - -

(-)

-

-

.

.

:

--

.

(- -)

:

--

:

-- --

:

-

.

-

-

)

(

-

.

-

(,)

.(- -)

-

-

-

:

-

.

(,)

-

.

:

- - -

(- -)

.

.

.

:

- - -

.

(- - -)

-

-

:

- - -

AASHTO T-164

AASHTO T-170

:

: .

-)

(-

() ,

,

:

() ,

. , = , × :

() ,

.(, ±)

:

+) × , ±

(

:

, = , × , :

.(, ±)

:

. (±)

:

- -

(- -)

-

-

: - -

.

.

: - - -

.(- -)

.

(- -)

: - - -

. (- - -)

()

.

: - -

-

:(- -)

--					
--	()				
--					
-- ()	()		AASHTO T-27		
--					
	()		AASHTO T-164/ T-27		
			AASHTO T-164/ T-170		
			AASHTO T-201		
			AASHTO T-49		
---	()		ASTM D2726		
---	()		ASTM D3549		
---	()				

(JMF)

(-)

: - -

.(- -)

:(- -)

	_____	- -

-

(Cold-Mix Recycling) :

-

:

--

/ ()

:

:

.

:

.

:

--

(-) (-)

:

:(RAP)

:

(,)

()

:

(RAP)

:

(- -)

(- -)

(Softening Agent)

:

(- -)

-

-

:

--

:

.(- - -)

:

. (- - -)

:

--

. (- -)

:

--

()

:

--

:

/

(Pulverizing)

-

-

.

.

:

- - -

/

:

/

.

.

/

.

(RAP)

.

/

.

.

.

/

.

.

-

-

: - - -

()

.(ASTM D 2726)

()

()

.
: - - -

()

. ()

: - -

. (- -)

: - -

-

-

: - - -

.(- -)

. (- -)

: - - -

. (- - -)

.

: - -

.

-

-

:(- -)

--					
--					
--	()				
--					
--					
--					
--	()		AASHTO T-27		
()			AASHTO T-164/ T-27		
	() ()		AASHTO T-164/ T-170		
---	()		ASTM D 2726		
	()		ASTM D 3549		

: - -

.(- -)

:(- -)

		--

-