



:

:

:





—

.....

.....

.....

—

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

GGBFS

..... GGBFS

.....

.....

.....

.....

.....

.....

—

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

..... (UPV)

.....

.....

.....

%

.....

.....

%

.....

.....

%

.....

.....

%

.....

%

.....

UPV

.....

GGBFS

.....

.....

.....

..... (ZS)

(LS)

GGBFS PPC

.....

.....

.....

.....

.....

.....

%

.....

.....

.....

SSD

.....

.....

%





% %

[ ]

ASTM C33

[ ]

(Activator)

$\text{Ca(OH)}_2$

.( )

(Blast Furnace Slag)

(Steel Slag)

.( )

.( )





.()

:

.()

.( )

:

-1

-2

-3

-

:

:

:

.( )

### GGBFS

			CaO SiO <sub>2</sub> Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> MgO MnO <sub>2</sub> Glass Specific Gravity



(GGBFS)

-1

-2

(EAFS)

•

•

•

:

:

-1

)

:( )

-2

(

:

( )

.( )

)

(

.( )

	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe*	CaO	MgO	MnO	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	SO <sub>3</sub>	S
							.	-	< .
			.			.	-	-	.

Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> FeO Fe \*

			(gr/cm <sup>3</sup> )
			(%)
			(kg/m <sup>3</sup> )

			<	(%)
				) (