Portland Pozzolana Cement (PPC)

GreenPro Certified | Sustainable | Low-Carbon | Durable

Portland Pozzolana Cement (PPC) is a blended cement widely used in construction for its exceptional durability and eco-friendly nature. PPC is produced by inter-grinding Portland clinker, gypsum, and pozzolanic materials. Our PPC incorporates fly ash sourced from coal-fired thermal power plants, transforming an industrial by-product into a valuable construction material.

GreenPro Certification

Our PPC has been certified GreenPro by the Confederation of Indian Industry (CII) – Sohrabji Godrej Green Business Centre (GBC). This prestigious certification validates that the product is environmentally responsible throughout its entire life cycle—from raw material extraction to end-of-life disposal. The GreenPro label serves as a mark of sustainable, low-carbon, and durable construction material, demonstrating our commitment to environmental stewardship.

KEY CHARACTERISTICS

- Composition : · 65–80% Portland clinker
  · 15 - 35% fly ash (pozzolanic material)
  · 3–5% gypsum
- Colour : Slightly paler than Ordinary Portland Cement (OPC), due to the fly ash content.
- Setting Time : Slightly longer than OPC, which improves workability during construction.

ADVANTAGES

1. Enhanced Durability: Superior resistance to chlorides and sulphates ensures long-lasting structures.
2. Low Heat of Hydration: Reduces the risk of thermal cracking, making it ideal for mass concrete applications.
3. Improved Workability: Longer setting time allows for better handling and finishing, especially in hot weather conditions.
4. Environmentally Friendly: Utilises fly ash from thermal power plants, reducing environmental impact, conserving natural resources, and lowering the carbon footprint.
5. Cost-Effective: More economical compared to OPC while delivering comparable or superior performance.
6. Long-Term Strength Development: Continues to gain strength beyond 28 days, resulting in stronger structures over time.
7. Reduced Permeability: Lower porosity enhances durability and protects reinforcement from corrosion.

Application Areas

PPC is ideally suited for marine structures, deep foundations, water-retaining structures, mass concrete works, residential and commercial buildings, masonry and plastering, and sewage and water treatment plant structures.

Technical Specifications

Our PPC is manufactured with consistent quality and is widely trusted across the construction industry.

TECHNICAL DETAILS OF PRIYA CEMENT (PPC)

Parameter	IS 1489 (Part 1):2015	Test Results
Physical Requirements		
Fineness - Specific Surface (m^2/kg)	Min. 300	345
Initial Setting Time (minutes)	Min. 30	145
Final Setting Time (minutes)	Max. 600	215
Le Chatelier Expansion (mm)	Max. 10.0	1.0
Autoclave Expansion (%)	Max. 0.8	0.04
Compressive Strength (MPa)		
3 Days (72 ± 1 hours)	Min. 16	24
7 Days (168 ± 2 hours)	Min. 22	34
28 Days (672 ± 4 hours)	Min. 33	53
Drying Shrinkage (%)	Max. 0.15	0.06
Chemical Requirements		
Loss on Ignition (%)	Max. 5.0	2.00
Insoluble Residue (%)	As per IS formula*	30.36
Magnesia (%)	Max. 6.0	1.11
Chloride Content (%)	Max. 0.10	0.01

PRIYA CEMENT™
STRENGTH THAT ROARS

priyacement.official | www.priyacement.com

76949 76949

CELEBRATING 40 YEARS OF STRENGTH

ପ୍ରିୟା ସିମେଣ୍ଟ™

ଗର୍ଜନ କରୁଥିବା ଶକ୍ତି

ଶକ୍ତି ଯାହା ଆହୁରି ମଜବୁତ ହେଉଛି

ପୋର୍ଟଲ୍ୟାଣ୍ଡ ପୋଜୋଲାନା ସିମେଣ୍ଟ (ପିପିସି)

ଗ୍ରୀନପ୍ରୋ ସାର୍ଟିଫାଇଡ | ସ୍ଥାୟୀ | କମ-କାର୍ବନ | ସ୍ଥାୟୀ

ପୋର୍ଟଲ୍ୟାଣ୍ଡ ପୋଜୋଲାନା ସିମେଣ୍ଟ (ପିପିସି) ହେଉଛି ଏକ ମିଶ୍ରିତ ସିମେଣ୍ଟ ଯାହା ଏହାର ଅସାଧାରଣ ସ୍ଥାୟୀତ୍ୱ ଏବଂ ପରିବେଶ-ଅନୁକୂଳ ପ୍ରକୃତି ପାଇଁ ନିର୍ମାଣରେ ବ୍ୟାପକ ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ। ପିପିସି ପୋର୍ଟଲ୍ୟାଣ୍ଡ କ୍ଲିଙ୍କର୍, ଜିପସାମ ଏବଂ ପୋଜୋଲାନିକ ସାମଗ୍ରୀକୁ ପରସ୍ପର-ଗ୍ରାଇଣ୍ଡିଂ କରି ଉତ୍ପାଦିତ ହୁଏ। ଆମର ପିପିସି କୋଇଲା-ଚାଳିତ ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ଫ୍ଲାଏ ଆସକୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରେ, ଏକ ଶିଳ୍ପ ଉପ-ଉତ୍ପାଦକୁ ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ ନିର୍ମାଣ ସାମଗ୍ରୀରେ ରୂପାନ୍ତରିତ କରେ।

ଗ୍ରୀନପ୍ରୋ ସାର୍ଟିଫାଇସନ

ଆମର ପିପିସି କୁ ଭାରତୀୟ ଶିଳ୍ପ ମହାସଂଘ (ସିଆଇଆଇ) – ସୋହରାବଜୀ ଗୋଦରେଜ ଗ୍ରୀନ ବିଜନେସ ସେଣ୍ଟର (ଜିବିସି) ଦ୍ୱାରା ଗ୍ରୀନ ପ୍ରୋ ସାର୍ଟିଫାଇଡ କରାଯାଇଛି। ଏହି ସମ୍ମାନଜନକ ପ୍ରମାଣପତ୍ର ପ୍ରମାଣିତ କରେ ଯେ ଉତ୍ପାଦଟି ଏହାର ସମଗ୍ର ଜୀବନଚକ୍ରରେ – କଞ୍ଚାମାଲ ନିଷ୍କାସନ ଠାରୁ ଜୀବନର ଶେଷ ନିଷ୍କାସନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପରିବେଶଗତ ଭାବରେ ଦାୟୀ। ଗ୍ରୀନ ପ୍ରୋ ଲେବଲ ସ୍ଥାୟୀ, କମ କାର୍ବନ ଏବଂ ସ୍ଥାୟୀ ନିର୍ମାଣ ସାମଗ୍ରୀର ଏକ ଚିହ୍ନ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ, ଯାହା ପରିବେଶଗତ ପରିଚାଳନା ପ୍ରତି ଆମର ପ୍ରତିବଦ୍ଧତାକୁ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରେ।

ମୁଖ୍ୟ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟଗୁଡ଼ିକ

- ସଂରଚନା : • 65-80% ପୋର୍ଟଲ୍ୟାଣ୍ଡ କ୍ଲିଙ୍କର୍
  • 15 - 35% ଫ୍ଲାଏ ଆଶ (ପୋଜୋଲାନିକ ସାମଗ୍ରୀ)
  • 3–5% ଜିପ୍ସମ
- କଲର : ଫ୍ଲାଏ ଆଶ ପରିମାଣ ହେତୁ ସାଧାରଣ ପୋର୍ଟଲ୍ୟାଣ୍ଡ ସିମେଣ୍ଟ (ଓପିସି) ଅପେକ୍ଷା ଟିକିଏ ଫିକା।
- ସେଟିଂ ସମୟ : ଓପିସି ଅପେକ୍ଷା ଟିକିଏ ଅଧିକ, ଯାହା ନିର୍ମାଣ ସମୟରେ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମତାକୁ ଉନ୍ନତ କରେ।

ସୁବିଧାଗୁଡ଼ିକ

1. ଉନ୍ନତ ସ୍ଥାୟୀତ୍ୱ: କ୍ଲୋରାଇଡ ଏବଂ ସଲଫେଟ ପ୍ରତି ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ପ୍ରତିରୋଧ ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ ଗଠନକୁ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରେ।
2. କମ ତଳୀୟତା: ଥର୍ମାଲ କ୍ରାକିଂର ବିପଦକୁ ହ୍ରାସ କରେ, ଏହାକୁ ବହୁଳ କଂକ୍ରିଟ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ କରିଥାଏ।
3. ଉନ୍ନତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମତା: ଅଧିକ ସେଟିଂ ସମୟ ଭଲ ପରିଚାଳନା ଏବଂ ଫିନିଶିଂ ପାଇଁ ଅନୁମତି ଦିଏ, ବିଶେଷକରି ଗରମ ପାଗ ପରିସ୍ଥିତିରେ।
4. ପରିବେଶ ଅନୁକୂଳ: ତାପଜ ବିଦ୍ୟୁ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ଫ୍ଲାଏ ପାଉଁଶ ବ୍ୟବହାର କରେ, ପରିବେଶଗତ ପ୍ରଭାବକୁ ହ୍ରାସ କରେ, ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ବଳ ସଂରକ୍ଷଣ କରେ ଏବଂ କାର୍ବନ ଫୁଟପ୍ରିଣ୍ଟକୁ ହ୍ରାସ କରେ।
5. ମୂଲ୍ୟ-ପ୍ରଭାବଶାଳୀ: ତୁଳନାତ୍ମକ କିମ୍ବା ଉତ୍କୃଷ୍ଟ କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତା ପ୍ରଦାନ କରିବା ସମୟରେ ଓପିସି ତୁଳନାରେ ଅଧିକ ଉପଯୋଗୀ।
6. ଦୀର୍ଘକାଳୀନ ଶକ୍ତି ବିକାଶ: 28 ଦିନ ପରେ ଶକ୍ତି ହାସଲ କରିଚାଲିଥାଏ, ଯାହା ଫଳରେ ସମୟ ସହିତ ଦୃଢ଼ ଗଠନ ହୋଇଥାଏ।
7. ହ୍ରାସିତ ଭେଦ୍ୟତା : କମ ପୋରୋସିଟି ସ୍ଥାୟୀତ୍ୱ ବୃଦ୍ଧି କରେ ଏବଂ କ୍ଷୟରୁ ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି କରେ।

ପ୍ରୟୋଗ କ୍ଷେତ୍ର

PPC, ସାମୁଦ୍ରିକ ଗଠନ, ଗଭୀର ମୂଳଦୁଆ, ଜଳ-ଧାରଣକାରୀ ଗଠନ, ମାସ୍ କଂକ୍ରିଟ୍ କାର୍ଯ୍ୟ, ଆବାସିକ , ବାଣିଜ୍ୟିକ କୋଠା, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଯୋଡେଇ, ପ୍ଲାଷ୍ଟରିଂ, ସ୍ୱେରେଜ୍ ଏବଂ ଜଳ ବିଶୋଧନ ପ୍ଲାଣ୍ଟ ଗଠନ ପାଇଁ ଆଦର୍ଶ ଭାବରେ ଉପଯୁକ୍ତ।

ଟେକନିକାଲ ସ୍ପେଶିଫିକେସନ

ଆମର ପିପିସି ସ୍ଥିର ଗୁଣବତ୍ତା ସହିତ ନିର୍ମିତ ଏବଂ ନିର୍ମାଣ ଶିଳ୍ପରେ ବ୍ୟାପକ ଭାବରେ ବିଶ୍ୱସ୍ତ।

ପ୍ରିୟା ସିମେଣ୍ଟର ବୈଷୟିକ ବିବରଣୀ (ପିପିସି)

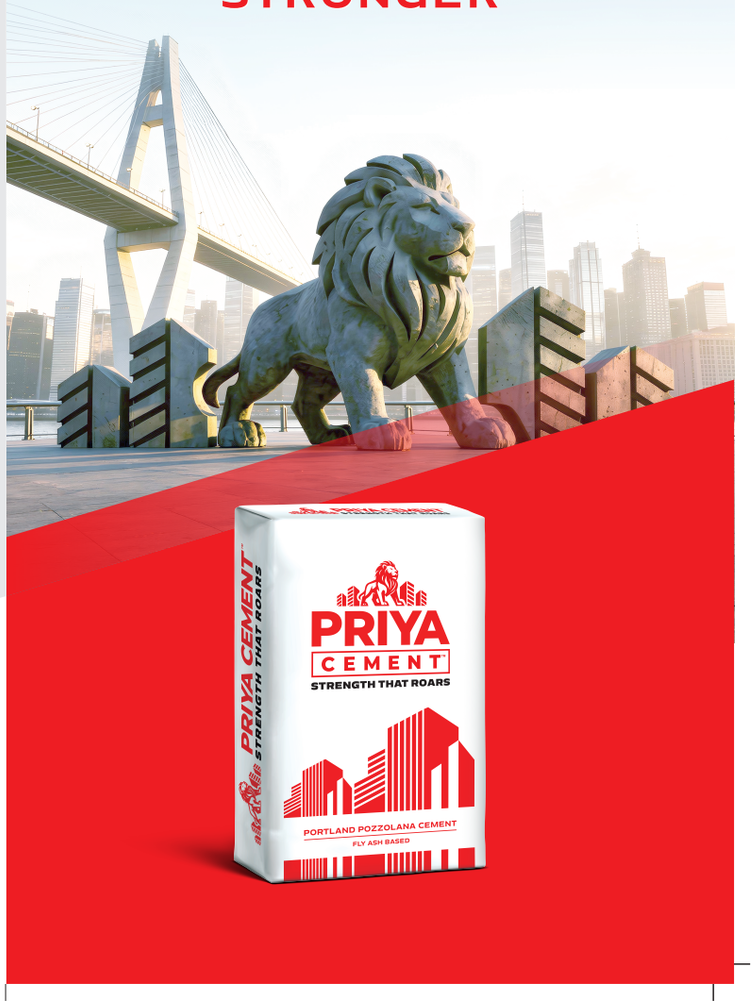
ପାରାମିଟର ଭୌତିକ ଆବଶ୍ୟକତା	IS 1489 (ଭାଗ 1):2015	ରୀକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ
ସୂକ୍ଷ୍ମତା – ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପୃଷ୍ଠ (m^2/kg)	Min. 300	345
ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସେଟିଂ ସମୟ (ମିନିଟ)	Min. 30	145
ଶେଷ ସେଟିଂ ସମୟ (ମିନିଟ)	Max. 600	215
ଲେ ଚାଟେଲିଅର୍ ବିସ୍ତାର (ମିମି)	Max. 10.0	1.0
ଅଟୋକ୍ଲେଭ ବିସ୍ତାର (%)	Max. 0.8	0.04
ସଙ୍କୋଚନ ଶକ୍ତି (MPa)		
3 ଦିନ (72 ± 1 ଘଣ୍ଟା)	Min. 16	24
7 ଦିନ (168 ± 2 ଘଣ୍ଟା)	Min. 22	34
28 ଦିନ (672 ± 4 ଘଣ୍ଟା)	Min. 33	53
ଶୁଖାଇବା ସଙ୍କୋଚ ଛୁ (%)	Max. 0.15	0.06
ରାସାୟନିକ ଆବଶ୍ୟକତା		
ଜଳଜଳ ହ୍ରାସ (%)	Max. 5.0	2.00
ଅଦ୍ରବଣୀୟ ଅବଶିଷ୍ଟ୍ୟ (%)	ଆଇଏସ ସୂତ୍ର ଅନୁସାରେ*	30.36
ମାଗ୍ନେସିଆ (%)	Max. 6.0	1.11
କ୍ଲୋରାଇଡ ପରିମାଣ (%)	Max. 0.10	0.01

ପ୍ରିୟା ସିମେଣ୍ଟ
ଗର୍ଜନ କରୁଥିବା ଶକ୍ତି

priyacement.official | www.priyacement.com

76949 76949

CELEBRATING 40 YEARS OF STRENGTH

PRIYA CEMENT
STRENGTH THAT ROARS

STRENGTH THAT KEEPS GETTING STRONGER