



**ජියැංසි යධෝං සිමෙන්ට් කෝපරේෂන් ලිමිටඩ්: සිමෙන්ති වල ක්ලින්කර් ද්‍රව්‍ය සඳහා ආදේශ ද්‍රව්‍ය වශයෙන් ස්ටීල් ස්ලැග් වෙනුවට කෝල් ඇෂ් කුඩු ද්‍රව්‍ය උපයෝගී කරගැනීම**  
**JIANGXI YADONG CEMENT CORPORATION LTD: Use of coal ash powder instead of steel slag as clinker substitute in Cement**

## **ජියැංසි යධෝං සිමෙන්ට් කෝපරේෂන් ලිමිටඩ්** **JIANGXI YADONG CEMENT CORPORATION LTD**

**සිමෙන්ති වල ක්ලින්කර් ද්‍රව්‍ය සඳහා ආදේශ ද්‍රව්‍ය වශයෙන් ස්ටීල් ස්ලැග් වෙනුවට කෝල් ඇෂ් කුඩු ද්‍රව්‍ය උපයෝගී කරගැනීම**

### **ආයතන විස්තර**

ජියංස් යධෝං සිමෙන්ති කොපරේෂන් ලිමිටඩ් විනයේ ජියැංසි පළාතේ පිහිටි සමූහ අයිතියක් ඇති පෝට්ලන්ඩ් සිමෙන්ති නිෂ්පාදනය කරන ආයතනයකි. එහි වාර්ෂික නිෂ්පාදනය ක්ලින්කර් ටොන් මිලියන 3 ක්ද සිමෙන්ති ටොන් මිලියන 4 ක්ද වේ. නුණු ගල් වෙනුවට කොටස් ආදේශයකයක් වශයෙන් වසරකදී ස්ටීල් - ස්ලැග් මිලියන 0.22 ක ප්‍රමාණයක් ආයතනය උපයෝගී කරගනු ලබයි. වර්තමානයේ එම ස්ලැග් පුළුල්ව උපයෝගී කර ගැනීම සඳහා ක්‍රම සංවර්ධනය කර ඇති බැවින් ස්ලැග් අපතේ යන ද්‍රව්‍යයන් වශයෙන් සලකනු නොලැබේ. තවද එම ස්ලැග් වෙනුවට කෝල් - ඇෂ් උපයෝගී කර ගැනීමෙන් වින රජයේ දිරිගැන්වීම් ද ලබා ගත හැක.

GERIAP ව්‍යාපෘතිය පෙර පැවති පිරිසිදු නිෂ්පාදන පරීක්ෂා කිරීම් තුළදී ස්ටීල් ස්ලැග් වෙනුවට කෝල් ඇෂ් පවුඩර් භාවිතා කල යුතු බව යෝජනා විය. ඒ අනුව 41% ක් කෝල් ඇෂ් අඩංගු 33 කොම්පොසයිට් සිමෙන්ති නිෂ්පාදනය කිරීම විකල්පය වූ අතර 2003 ජූලි මස ක්‍රියාත්මක කරන ලද එම විකල්පය සඳහා ආයෝජන US\$ 110,000 ක්ද වාර්ෂික වියදම් ඉතුරුකිරීම් US\$ 380,000 ක්ද ආපසු ගෙවීම් කාලය මාස 4 කද විය. 2004 වසර තුළ මෙම වර්ගයේ කොම්පොසයිට් සිමෙන්ති ටොන් මිලියන 0.34 ක් ආයතනය විසින් නිෂ්පාදනය කරන ලදී.

### **ප්‍රධාන වචන**

සිමෙන්ති, විනය, ගල් අඟුරු

### **නිරීක්ෂණ**

2003 පිරිසිදු නිෂ්පාදන පරීක්ෂා කිරීමේ වැඩසටහනක් ජියැන්සි ප්‍රාදේශීය ආර්ථික සහ වෙළඳ කොමසමද ජියැන්සි ප්‍රාදේශීය පරිසර සංරක්ෂණ ආයතනයද ආයතනයේ පිරිසිදු නිෂ්පාදන කණ්ඩායමද එකතුව ක්‍රියාත්මක කල අතර එහිදී කල නිරීක්ෂණ නම් :

- සිමෙන්ති නිෂ්පාදනය සඳහා වසරකට ස්ලැග් ටොන් මිලියන 0.22 ක ප්‍රමාණයක් උපයෝගී කරගනී. ස්ලැග් මෙකල ප්‍රයෝජනවත් ද්‍රව්‍යයක් වන අතර අපතේ යන ද්‍රව්‍යයක් වශයෙන් සලකනු නොලැබේ.
- කෝල් ඇෂ් කුඩු එම සිමෙන්ති නිෂ්පාදනය සඳහා යොදා ගැනීමෙන් නිෂ්පාදන වියදම් ටොන් එකකට RMB 8 ක් පමණ ඉතිරි කරගත හැකි අතර වෙළඳ තරගකාරීත්වය ද දියුණු වනු ඇත.
- කෝල් - ඇෂ් කුඩු භාවිතයට දිරිගැන්වීමෙන් වින රජය VAT බදු සහන එම සිමෙන්ති වල 30% කට වඩා කෝල් ඇෂ් ඇති විට ලබා දේ. එම VAT බදු සහන දිරිගැන්වීමකි.
- ජියැන්සි ජියුජියැං පවර් ජ්‍යාන්ට් සහ නුබෙයි ඩේයි පවර් ජ්‍යාන්ට් යන අසල පිහිටි විදුලි ජනක බලාගාර වසරකට කෝල් ඇෂ් කුඩු අධික ප්‍රමාණයක් ඉවතට නිකුත් කරන අතර ඒ නිසා වැඩි ඉඩම් ප්‍රමාණයක් වෙන් කිරීමට ද වැඩි පරිසර දූෂණයක් සිදුවීමටද දක්නට තිබුණි.
- කම්හලේ ට්‍රැක් රථ සිමෙන්ති සැපයුම් කිරීමෙන් පසු පෙරලා පැමිණීමේදී එම කෝල් ඇෂ් කුඩු ආයතනය වෙත ප්‍රවාහනය කල හැකි බවද පෙනුණි.



## විකල්ප

2003 වසර තුළ ආයතන කණ්ඩායම විසින් යෝජනා කරන ලද විකල්පය වූයේ ස්විල් - ස්ලෑන් ටෙනුවට කෝල් ඇෂ් කුඩු ද්‍රව්‍ය උපයෝගී කරගනිමින් අඩු ප්‍රමිති 33 - කොම්පොසයිට් සීමෙන් නිෂ්පාදනය කිරීමයි.

මේ සඳහා අවශ්‍ය වූයේ :

- කොල් ඇෂ් පවුඩර් ගබඩා කිරීම සඳහා බහලු නිර්මාණය කිරීම සහ එම ගබඩා - බහලු සීමෙන් නිෂ්පාදන උපකරණ හා සමග සම්බන්ධ කිරීම.
- කම්හල කරා ආපසු පැමිණෙන ට්‍රක් රථ මගින් පීයැන්දි පියුපියැං පවර් ජ්ලාන්ට් වෙතින් කෝල් - ඇෂ් ගෙන එම සහ ආපසු පැමිණෙන යාත්‍රා මගින් හුබ්බේ පවර් ජ්ලාන්ට් වෙතින් කෝල් ඇෂ් ප්‍රවාහනය කිරීම.

33 කොම්පොසයිට් සීමෙන් වල කෝල් ඇෂ් පවුඩර් 41% ක් අඩංගු වේ. 2004 වසරේ තුළ ආයතනය විසින් මෙම වර්ගයේ කොම්පොසයිට් සීමෙන් වෙන් මිලියන 0.34ක් නිෂ්පාදනය කරන ලදී.

## ප්‍රතිඵල

### මූල්‍ය ප්‍රතිඵල

- ආයෝජන : US\$ 110,000
- වාර්ෂික වියදම් ඉතුරුකිරීම් : US\$ 380,000
- ආපසු ගෙවීම් කාලය : මාස 4

### පරිසර ප්‍රතිඵල

- සීමෙන් වෙන් එකකට ක්ලින්කර් නිෂ්පාදනය අඩු කරගැනීම නිසා බලශක්ති ඉතුරුකිරීම් සංඛ්‍යාගත කර නොමැත.
- කොල් ඇෂ් අපතේ යෑම් අඩු කිරීම සහ ඒ සඳහා අවශ්‍ය ඉඩම් ප්‍රමාණය අඩු කිරීම.
- වාර්ෂික GHG පිටවීම් අඩු කිරීම සොයාගෙන නොමැත.

### වෙනත් ප්‍රතිඵල

අඩු ප්‍රමිති සීමෙන් සඳහා වෙළඳ තරඟකාරීත්වය දියුණු කිරීම.



පියැංසි යධෝං සිමෙන්ට් කෝපරේෂන් ලිමිටඩ්: සිමෙන්ට් වල ක්ලින්කර් ද්‍රව්‍ය සඳහා ආදේශ ද්‍රව්‍ය වශයෙන් ස්ටීල් ස්ලැග් වෙනුවට කෝල් ඇෂ් කුඩු ද්‍රව්‍ය උපයෝගී කරගැනීම  
JIANGXI YADONG CEMENT CORPORATION LTD: Use of coal ash powder instead of steel slag as clinker substitute in Cement

## වැඩි විස්තර සඳහා

### **GERIAP National Focal Point for China**

Mr. Wang Xin,  
Project Management Division I,  
Foreign Economic Cooperation Office of State Environmental Protection Administration  
No. 115, Xizhimennei Nanxiaojie  
Beijing 100035, the People's Republic of China  
Tel: +8610 66532316, E-mail: [wang.xin@sepa.gov.cn](mailto:wang.xin@sepa.gov.cn)

### **GERIAP Company in China**

Mr. Zhang Zhenkun  
Jiangxi Yadong Cement Co. Ltd  
No.6 Ya Dong Avenue Ma-Tou Town, Ruichang City 332207, Jiangxi Province, P.R.China  
Tel: +86-0792-4886990

#### **Disclaimer:**

*This case study was prepared as part of the project "Greenhouse Gas Emission Reduction from Industry in Asia and the Pacific" (GERIAP). While reasonable efforts have been made to ensure that the contents of this publication are factually correct, UNEP does not accept responsibility for the accuracy or completeness of the contents, and shall not be liable for any loss or damage that may be occasioned directly or indirectly through the use of, or reliance on, the contents of this publication. © UNEP, 2006.*