

අබ්දුල් කොයාර් ස්ටීල් ප්‍රොඩක්ට්ස් ලිමිටඩ් ABUL KHAIR STEEL PRODUCTS LIMITED

වාශ්ප බෙදුනැරීමේ පද්ධතියෙහි කාන්දු වීම් අළුත්වැඩියා කිරීම සහ පරිවාරණය දියුණු කිරීම.

විකල්ප සාරාංශය

අබ්දුල් කොයාර් ස්ටීල් ප්‍රොඩක්ට්ස් ලිමිටඩ් (AKSP) බංගලාදේශයේ නව විශාල වූ ලෝහ භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කරන ආයතනයකි. එහි කොල්ඩ් රෝල් (Cold rolled, CR) කොයිල්ස්, ගැල්වනයිස් ස්ටීල් (Galvanized steel, GS) ෂීට් සහ කොරුගේටඩ් ගැල්වනයිස් අයන් (Corrugated Galvanized Iron, CGI) ෂීට් යනාදී වානේ භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කරනු ලැබේ.

වාශ්ප බෙදුනැරීමේ පද්ධතියෙහි පයිප්ප ෆීට්- හා පයිප්ප මාර්ග කොටස් පරිවාරණය කර නොමැති බව කණ්ඩායම විසින් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. කාන්දුවීම් කොටසක් අළුත්වැඩියා කල අතර මීටර් 1500 ක පමණ පයිප්ප මාර්ග පරිවාරණය කරන ලදී. අවශ්‍ය ආයෝජන US\$ 1667 ක්වූ අතර වාර්ෂික වියදම් ඉතිරිකිරීම් US\$ 6000 ක් විය. ආපසු ගෙවීමේ කාලය මාස 3.5 ක් විය. ස්වභාවික වායු ඉතිරිකිරීම් වසරකට Nm³ 63,360 ක් වූ අතර අදාළ CO₂ පිටකිරීම් අඩු කිරීම වෙන් 137 ක් විය. මෙම විකල්පය සම්පූර්ණයෙන්ම ක්‍රියාත්මක කලහොත් ලබා ගත හැකි වාර්ෂික වියදම් ඉතිරිකිරීම් US\$ 66,666 ක් වේ.

ප්‍රධාන වටන

යකඩ සහ වානේ, බංගලාදේශය, වාශ්ප බෙදුනැරීම සහ භාවිතය, කාන්දුවීම්

නිරීක්ෂණ

කම්හල හරහා ගමන් කිරීමේදී පහත දැක්වෙන නිරීක්ෂණයන් කරන ලදී.

- වාශ්ප පයිප්ප ෆීට්- සඳහා ආවරණ නොතිබුණු අතර සමහර පයිප්ප මාර්ග වල පරිවාරණ ද්‍රව්‍ය නොතිබුණි.
- කම්හලයෙහි දිගටම වාශ්ප කාන්දු වීම් පෙනුණි.
- පයිප්ප ෆීට්- සහ වාශ්ප පයිප්ප වල පෘෂ්ටය මත උෂ්ණත්වය 180°C වූ අතර එයින් පෙනෙනුයේ අධික තාප ප්‍රමාණයක් අපතේ යන බවය.

මෙම විකල්පය ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පසු පරිවාරණය කරන ලද පයිප්ප මාර්ග වල පෘෂ්ටය මත උෂ්ණත්වය 180°C සිට 70°C දක්වා පහතට ගෙන ඒමට හැකි විය.

විකල්පය

කණ්ඩායම වාශ්ප බෙදුනැරීමේ පද්ධතියෙහි කාන්දු වීම් අළුත්වැඩියා කිරීම සහ වාශ්ප පයිප්ප ෆීට්- හා පයිප්ප මාර්ග පරිවාරණය කිරීමට යෝජනා කරන ලදී. මෙම අවස්ථාවේදී ආයතනය මෙම විකල්පයෙන් කොටසක් ක්‍රියාත්මක කරන ලදී.

- 1500 m ක් පමණ දිග, විශ්කම්භය cm 15 සිට cm 100 ප්‍රමාණයේ පයිප්ප නල මාර්ග පරිවාරණය
- වාශ්ප කාන්දුවීම් කිහිපයක් අළුත්වැඩියා කිරීම

මෙම විකල්පයෙන් ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පසු පයිප්ප මාර්ග වල පෘෂ්ටය මත උෂ්ණත්වය 180°C සිට 70°C දක්වා පහතට ගෙන ඒමට හැකි විය.



ප්‍රතිඵල

විකල්ප කොටසක් පමණක් ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් ලද ප්‍රතිඵල පහත දැක්වේ.

මූල්‍ය යෝග්‍යතා

- ආයෝජන : US\$ 1667 (Tk 100,000) පරිවාරණ ද්‍රව්‍ය ගබඩාවෙන් ගත් බැටින් ඒ සඳහා වූ වියදම් ඇතුළත් කර නොමැත.
- වාර්ෂික ක්‍රියාකරවීමේ වියදම් : US\$ 167 (Tk 10,000)
- වාර්ෂික වියදම් ඉතිරිකිරීම : US\$ 6,000 (= 8 NM³/hr X 24 hr/day X 330 day/yr = 63360 NM³ X BDT 5.68/NM³ = Tk 360,000)
- ආපසු ගෙවීමේ කාලය : මාස 3.5

පරිසර යෝග්‍යතා

- වාර්ෂික ස්වභාවික වායු ඉතිරි කිරීම් : 63,360 Nm³ = 23.18 K Therm
 - වාර්ෂික GHG වායු පිටවීම් අඩු කිරීම : CO₂ වෙන් 137
(= 23.18 K Therm x 5.919 T CO₂ / K. Therm)
- UNEP GHG ගණනය කිරීම් තුළින් ලබා ගෙන ඇත. www.unep.org/energy/tools

මෙම විකල්පය දැනට ක්‍රියාත්මක කර ඇත්තේ කොටසක් පමණක් ක්‍රියාත්මක කිරීමෙනි. සම්පූර්ණයෙන් ක්‍රියාත්මක කළ හොත් ලබා ගත හැකි ප්‍රතිලාභ පහත දැක්වේ.

- ආයෝජන : US\$ 10,000 (Tk 0.6 මිලියන)
- වාර්ෂික ඉතිරිකිරීම් : US\$ 66,666 (TKK 4 මිලියන)
- ආපසු ගෙවීමේ කාලය : 1.5 මාස
- GHG වායු පිටවීම් අඩු කිරීම : 1,545 CO₂ වෙන් වසරකට

මෙම විකල්පය තව දුරටත් ක්‍රියාත්මක කරන බව කළමනාකරනය විසින් දැණුම් දෙන ලදී.

Tk (Taka) - බංගලාදේශ ටකා

වැඩි විස්තර සඳහා

GERIAP National Focal Point of Bangladesh

Mr. M Saidul Haq, President
 Institute for Management Consultants Bangladesh (IMCB)
 396 New Eskaton Road
 Dhaka 1000, Bangladesh
 Tel: +880-2-9353350-4, 9351102
 Fax: +880-2-9351103
 E-mail: srgb@consultant.com
 Web: www.srgb.org

GERIAP Company in Bangladesh

Mr. K K Soni
 General Manager
 Abul Khair Steel Products Ltd
 Kadamrasul, Sitakund
 Chittagong, Bangladesh
 Tel: +880-31-752769-71

E-mail: aksp@spectnet.com, aksp@globalctg.net

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.