අබ්දුල් කෙයාර් ස්ටීල් ප්‍රොඩක්ට්ස් ලිමිටඩ්
ABUL KHAIR STEEL PRODUCTS LIMITED

හීට් එක්ස්චේන්ජර් තාප හුවමාරු උපකරණය උපයෝගී කරගෙන ඝණීකරනය වූ වාශ්ප ජලයෙන් තාපය නැවත ලබා ගැනීම.

විකල්ප සාරාංශය

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

එම කම්හල තුල වාශ්ප ඝණිකරනය වීමෙන් සෑදෙන වතුර නැවත ලබා ගැනීමේ පද්ධතියක් සවිකර නොතිබුනි. පික්ලිං ටැංකි වලින් පිටවන ජලයෙහි උෂ්ණත්වය 70^{0}C වූ අතර එම ජලය කෙලින්ම යවනු ලබන්නේ පිටස්තරව පිහිටි ජල පිරිසිදු කිරීමේ ඒකකය වෙතය. පරිසරය පාලනය සඳහා වූ පනත් අනුව එම මුදා හරින ජලයෙහි උෂ්ණත්වය 40^{0}C ට වඩා වැඩි නොවිය යුතුය. එම මුදා හරිනු ලබන ජලයෙහි අඩංගු තාපය සේදීමේ ටැංකි වල භාවිතය සඳහා උණුසුම් ජලය ලබා ගැනීමට උපයෝගි කර ගත හැක. එය කල හැක්කේ විරුද්ධ දිශාවන් ඔස්සේ ජල වහනයක් ඇති ක්‍රොස් ෆ්ලෝ හීට් එක්ස්චේන්ජර් උපකරණයක් මගින් හෝ ජැකට් සහිත පයිප්ප පද්ධතියක් මගිනි. මුදා හරින ලද ජලයෙහි තාපය එලෙස සැපයුම් ජලය වෙත මාරු කිරීමෙන් පසු ලබා ගන්නා උණුසුම් සැපයුම් ජලය සේදීමේ බාත් තුල ඉතා යොග්‍ය ලෙස උපයෝගි කර ගත හැකි අතර එමගින් වාශ්ප පරිභෝජනය අඩුකර ගත හැක. මුදා හරින ජලය පිරිසිදු කිරීමේ ඒකකයෙහි බැරද ඒමගින් අඩු වනු ඇත. මෙම ක්‍රමය ඉදිරිපත් කිරීමෙන් පැයකට කිලෝග්‍රෑම් **800** ක පමණ ඝණිකරනයෙන් සෑදුනු ජලය හා එහි තාපය නැවත ලබා ගත හැකි බව පෙනුණි.

මෙම විකල්පය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා අවශ්‍යය ආයෝජන මුදල US$ 5,000 ක් (Tk 0.3 මිලියන) පමන වන අතර තක්සේරු කරන ලද වාර්ෂික වියදම් ඉතිරකරීම් US$ 10,500 ක් (Tk 0.63 මිලියන) වේ. ආපසු ගෙවීමේ කාලය මාස **6** කටද වඩා අඩුවේ. GHG වායු පිටවීම් අඩු කිරීම වසරකට CO_2 ටොන් **243** ක් වේ. වාශ්ප ජනනය සඳහා අඩු ඉන්ධන ප්‍රමාණයක් වැය වීම එයට හේතුවය. එනමුදු ආයතන කලමණාකරනය විසින් මෙම විකල්පය සලකා බලා එම විකල්පයෙහි යොජනා වූ පරිදි ඝණිකරනය වූ ජලය ආපසු ලබා ගැනීමේදී ඒ හා සමඟ හයිඩ්‍රොක්ලෝරික් අම්ල (HCl) මිශ්‍ර වී තිබිය හැකි බැවින්ද, ඒ නිසා නිශ්පාදන ක්‍රියාවලියට බාධා පැමිනිය හැකි බැවින්ද, මෙම විකල්පය ක්‍රියාත්මක නොකිරීමට තීරනය කරන ලදි. ආයතන කලමණාකරනය විසින් යෝජනාව ප්‍රතික්ෂේප කිරීමට ප්‍රධාන හේතුව වුයේ එවැනි හයිඩ්‍රොක්ලෝරික් අම්ල (HCl) මිශ්‍ර වීමක් තුලින් නිශ්පාදන ක්‍රියාවලියට හානි සිදු විය හැකි බැවිනි.

ප්‍රධාන වචන

යකඩ සහ වානේ, බංගලාදේශය, අපතේ යන තාපය නැවත ලබා ගැනීම, ජලය

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.