



පී.ටී. ඉන්දුසිමෙන්ට් ටන්ගල් ප්‍රකාශර, ටී.බී.කේ. P. T. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKASRA, TBK

විකල්ප මාතෘකාව : ඇසුරුම් නිවස (Packing house) තුළ සම්පීඩන වායුව භාවිතා කිරීම පිළිබඳ දැනුවත් කිරීම

විකල්පයේ සාරාංශය

ඉන්දුසිමෙන්ට් ඉන්දුනීසියාවේ මහා පරිමාණ සිමෙන්ට් නිෂ්පාදකයන්ගෙන් එක් අයතු වන අතර 1985 ආරම්භ කිරීමත් සමඟ වර්ථමානයේ කර්මාන්තශාලා 12 ක් විවිධ ප්‍රදේශයන්හි ක්‍රියාකාරී වේ. නිරීක්ෂණය කරන ලද ප්‍රධාන අකාර්යක්ෂමතාවය නම් ඇසුරුම් නිවස තුළ සේවකයන්ගේ සිරුරේ සහ ඇඳුම් වල ඇති දුපිලි අංශු ඉවත් කිරීමට සම්පීඩන වායුව යොදා ගැනීමයි. මෙම සම්පීඩන වායුව නාස්තියක් වන අතරම ශරීර සෞඛ්‍යයට බරපතල තර්ජනයක් වේ. සම්පීඩන වායු ධාරා කෙලින්ම මනුෂ්‍ය සම සමඟ ගැටීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස සමතුලට අපිරිසිදු වායු අංශු සහ කොටස් එක්වීමත් රුධිර මාර්ගයේ වායු ඉබ්බ එ ඇතිවීමත් ඇති ඉඩකඩ මාරාන්තික වේ.

සේවකයින් තමන්ගේ ඇඳුම්වල ඇති දුපිලි අංශු ඉවත් කිරීමට සම්පීඩන වායු යොදා ගැනීම භයානක වන අතරම එය බලශක්ති නාස්තියකි. එම නිසා සේවකයන්ගේ ඇඳුම් පිරිසිදු කිරීමට එයටම වෙන්වූ රික්තක සහ සම්පීඩන වායු ට්‍රැන් වෙක්ටර් නොසෝල් (Tran vector nozzles) වැනි විකල්ප මාර්ග හඳුන්වා දීම ඉතා යෝග්‍ය නිර්දේශයන් වේ. මෙවැනි ප්‍රායෝගික විකල්ප මාර්ග සොයා ගැනීමට නොහැකි නම් දුපිලි අංශු ඉවත් කිරීමට යොදා ගන්නා සම්පීඩන වායුවේ පීඩනය 100 kPa දක්වා කළ යුතුය. මේ සඳහා විශේෂිත ස්ඵරායන්හි පීඩන පාලක (Pressure Regulators) සවිකළ යුතුය වේ.



“Tran vector nozzles” හි සම්පීඩන වායුව කොකෝස් මහතා සම්පීඩන වායු ස්ඵරායෙහි

විසදුම් ලෙස

- සේවකයන්ගේ සිරුරු පරිත්‍ර කිරීමට මෙම වායුන් යොදා ගැනීම සාමාන්‍ය ක්‍රියාත්මක පුරුද්දක් (Standard Operational Practice, SOP) නොවන අතර මෙය තහනම් ක්‍රියාවක්ද වේ. එනම් මෙම වායුව යොදා ගත හැක්කේ උපකරණ පිරිසිදු කිරීමට පමණි. නමුත් කළමනාකරණ නීති සම්ප්‍රදායන්ට පටහැනිව සේවකයන් මෙම ක්‍රියාව තවදුරටත් සිදු කරමින් පවතියි. කර ඇති නිරීක්ෂණයන් අනුව දවසට දෙවරක් පිරිසිදු කිරීමේ පරිච්ඡේද 5 ක් දළ වශයෙන් සේවකයන් 40 ක් පමණ භාවිතා කරයි.
- සාමාජීයකරණය (Socialization) අඛණ්ඩව ක්‍රියාවට නැංවීම සම්පීඩන වායු ඇතුළු # 6 වන යන්ත්‍රාගාරයේ ප්‍රශ්න සාකච්ඡා කිරීමට සමාගමට ඇල්මක් දක්වන පාර්ශවයන් සමඟ



නිරතුරුව සතිපතා රැස්වීම් පැවැත්විය යුතුය. සාමාජිකකරණයට අමතරව, කළමනාකරණය විසින් වායු සැපයුම අඩුවන පරිදි වැලයේ විෂ්කම්භය වෙනස් කළ යුතුය. මෙම ප්‍රශ්නයේදී වායු ඉතිරියට වඩා සේවය කරන ස්ඵටනයේ ආරක්ෂාව පිළිබඳව වැඩි අවධානයක් යොමු කිරීමට අවශ්‍යය. පීඩන මාපකයක් නොමැති නිසා දත්ත රැස්කිරීම අපහසුය.

මූලික වටන

ඉන්දුනීසියාව, සිමෙන්ති, සම්පීඩක හා සම්පීඩන වායු පද්ධතිය, සම්පීඩන වායු ඇතුරුම් නිවස (packinghouse)

නිරීක්ෂණය

සේවකයන් අධිපීඩන සම්පීඩන වායුව ඇදුම්වල දූවිලි අංශු ඉවත් කිරීම සඳහා යොදා ගැනීම භයානක වන අතරම එය බලශක්ති හානියක්ද වේ.

විකල්ප

සේවකයන් තම ඇදුම්වල දූවිලි අංශු ඉවත් කිරීමට අධික පීඩන සම්පීඩන වායුව යොදා ගැනීම භයානක වන අතරම එය ශක්ති හානියකි. එම නිසා ඔවුන්ගේ ඇදුම් පිරිසිදු කිරීමට එයටම වෙන්වූ රික්තක සහ සම්පීඩන වායු ට්‍රැන් වෙක්ටර් නොසලය (Tran vector nozzles) වැනි විකල්ප මාර්ග හඳුන්වා දීම යෝග්‍යවේ. නැතහොත් ඇදුම් පිරිසිදු කිරීමට යොදා ගන්නා සම්පීඩන වායුවේ පීඩනය 100 kPag දක්වා අඩු කළ හැක.

ප්‍රතිඵල

- සාමාජිකකරණය අඛණ්ඩව ක්‍රියාවට නැංවීම සම්පීඩන වායු ඇතුළුව # 6 වන යන්ත්‍රාගාරයේ ප්‍රශ්න සාකච්ඡා කිරීමට සමාගමට ඇල්මක් දක්වන පාර්ශවයන් සමඟ නිරතුරුව සතිපතා රැස්වීම් පැවැත්වේ. සාමාජිකකරණයට අමතරව කළමනාකරණය වායු සැපයුම අඩු වන පරිදි වැලයේ විෂ්කම්භය වෙනස් කර ඇත. මෙම ප්‍රශ්නයේදී වායු පිරිමැස්මට වඩා සේවය කරන ස්ඵටනයේ ආරක්ෂාව පිළිබඳ වැඩි අවධානයක් යොමු කෙරේ. පීඩන මාපකයක් නොමැති නිසා අවශ්‍ය පෙර හා පසු දත්ත පිළිබඳ වාර්තාගත ප්‍රතිඵල නොමැත.

වැඩිදුර විස්තර සඳහා



Dr. Ir. Tusy A. Adibroto
or
Msi Widiatmini Sih Winanti
BPPT - Jl. MH Thamrin 8, BPPT II building 20th floor
Jakarta Indonesia
Ph: +62 (21) 316 9758/68; Fax: +62 (21) 316 9760;
Ee-m@il:tusyaa@ceo.bppt.go.id; widiatmini@yahoo.com,

CP-EE Team Leader: Gunawan Purwadi



පී.ටී. ඉන්දුසිමෙන්ට් ටන්ගල් ප්‍රකාශර, ටී.බී.කේ. : *සම්පීඩිත වායුව භාවිතා කිරීම පිළිබඳ දැනුවත් කිරීම*
P.T. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKASRA, TBK: *Rationalization using compressed air*

General Manager

PT. Indocement Tunggol Prakasa.Tbk

Ph: head office +62 21 2512121; plants +62 23 8752812; +62 231 343760; +62 518 61000

Fax: head office +62 21 5701693; Plants +62 21 8752956;

+62 231 343617; +62 518 61090

E-m@il address: Gunawan@indocement.co.id

Disclaimer:

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.