

1. ಘಟಕದ ವಿವರಣೆ:

1.1. ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ

ಮೆ. ಕೋರಮಂಡಲ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆ ನಿಯಮಿತ (ಈ ಮುಂಚೆ ಮೆ. ಐ.ಸಿ.ಎಲ್. ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆ ನಿಯಮಿತ) ವು ದಿ ಇಂಡಿಯ ಸಿಮೆಂಟ್ ನಿಯಮಿತ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದ ಕಂಪನಿ. ದಿ ಇಂಡಿಯ ಸಿಮೆಂಟ್ ನಿಯಮಿತ 1946 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿದ್ದು ಅದರ ಮೊದಲ ಘಟಕ ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಶಂಕರ್ ನಗರದಲ್ಲಿ 1949 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು. ತದ ನಂತರ ಈ ಕಂಪನಿಯು ಅಗಾಧವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ತಮಿಳುನಾಡು ಮತ್ತು ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ 7 ಘಟಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಕೋರಮಂಡಲ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಸರ್ವೆ ನಂ. 151 ಮಾಕವಳ್ಳಿ ಗ್ರಾಮ ಕೆ.ಆರ್. ಪೇಟೆ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಮಂಡ್ಯ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿದ್ದು ದಿನಕ್ಕೆ 3500 ಟನ್ ಕಬ್ಬು ಅರೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ. ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಮಂಡ್ಯದಿಂದ 75 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ತನ್ನ ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾದ ಮೊಲಾಸಿಸ್ ಮತ್ತು ಬಗಾಸ್‌ನ್ನು ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಮತ್ತು ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನ ಘಟಕ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು 45 ಕೆ.ಎಲ್.ಪಿ.ಡಿ. ಉತ್ಪಾದನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ.

ಉದ್ದೇಶದ ಘಟಕವು ಮಂಡ್ಯದಿಂದ 75 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಘಟಕವು ಕಿಕ್ಕೇರಿ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣರಾಜ ಪೇಟೆ ರಸ್ತೆಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿದೆ. ಘಟಕವು ರಸ್ತೆಯ ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕದಿಂದ ಜನವಸತಿಯು ಕೃಷ್ಣರಾಜ ಪೇಟೆಯಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿರದ ರೈಲ್ವೆ ನಿಲ್ದಾಣ ಮಂದಗೆರೆಯಾಗಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕವು 45 ಕೆ.ಎಲ್.ಪಿ.ಡಿ. ಉತ್ಪಾದನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದ್ದು ಮತ್ತು 1.5 ಮೆಗಾ ವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ (ಸ್ವ ಬಳಕೆ) ಹೊಂದಿದ್ದು ಇನ್ನಿನರೇಷನ್ ಬಾಯ್ಲರ್ ಮತ್ತು 30 ಮೆಗಾ ವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನ ಘಟಕ ಹೊಂದಿದೆ. ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಪ್ರಸ್ತುತ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದು 2011

ರವರೆಗೆ ಸನ್ನದು ಹೊಂದಿದೆ. ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ದಿನಕ್ಕೆ 3500 ಟನ್ ಕಬ್ಬು ಅರೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ.

ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದ ಒಟ್ಟು ಆಸ್ತಿ ಸುಮಾರು 60 ಕೋಟಿಗಳು. ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನ ಘಟಕದ ಒಟ್ಟು ಆಸ್ತಿ ಸುಮಾರು 100 ಕೋಟಿಗಳು.

1.2. ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕದ ಸ್ಥಳ:

ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕವು ಮಂಡ್ಯದಿಂದ 75 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಘಟಕವು ಕಿಕ್ಕೇರಿ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣರಾಜ ಪೇಟೆ ರಸ್ತೆಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿದೆ. ಘಟಕವು ರಸ್ತೆಯ ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕದಿಂದ ಜನವಸತಿಯು ಕೃಷ್ಣರಾಜ ಪೇಟೆಯಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿರದ ರೈಲ್ವೆ ನಿಲ್ದಾಣ ಮಂದಗೆರೆಯಾಗಿದೆ.

1.3. ಉದ್ದೇಶಿತ ಘಟಕದ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳು:

ಅ) ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕವು ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ.

ಮೂಲ ವಿವರ	ಪ್ರಮಾಣ	ಪ್ರಮಾಣ
ಕೆಲಸದ ದಿನಗಳು	300	ದಿನಗಳು
ಆರ್.ಎಸ್. / ಇ.ಎನ್.ಎ. / ಎ.ಎ	45	ಕೆ.ಎಲ್.ಪಿ.ಡಿ.

ಉದ್ದೇಶಿತ 45 ಕೆ.ಎಲ್.ಪಿ.ಡಿ. ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕವು ಇನ್ನಿನರೇಷನ್ ಬಾಯ್ಲರ್ ಹೊಂದಿದ್ದು 18 ಟಿ.ಪಿ.ಹೆಚ್. ಹೊಂದಿದ್ದು ಮತ್ತು ಟರ್ಬೋ ಜನರೇಟರ್ 1.5 ಮೆಗಾ ವ್ಯಾಟ್ ಹೊಂದಿದೆ.

ಬ) ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನ ಘಟಕದ ಉತ್ಪಾದನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ:

ವಿದ್ಯುತ್ : 30 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್

1.4. ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನ ಘಟಕದ ಮತ್ತು ಡಿಷ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು:

ಅ) ಡಿಷ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು:

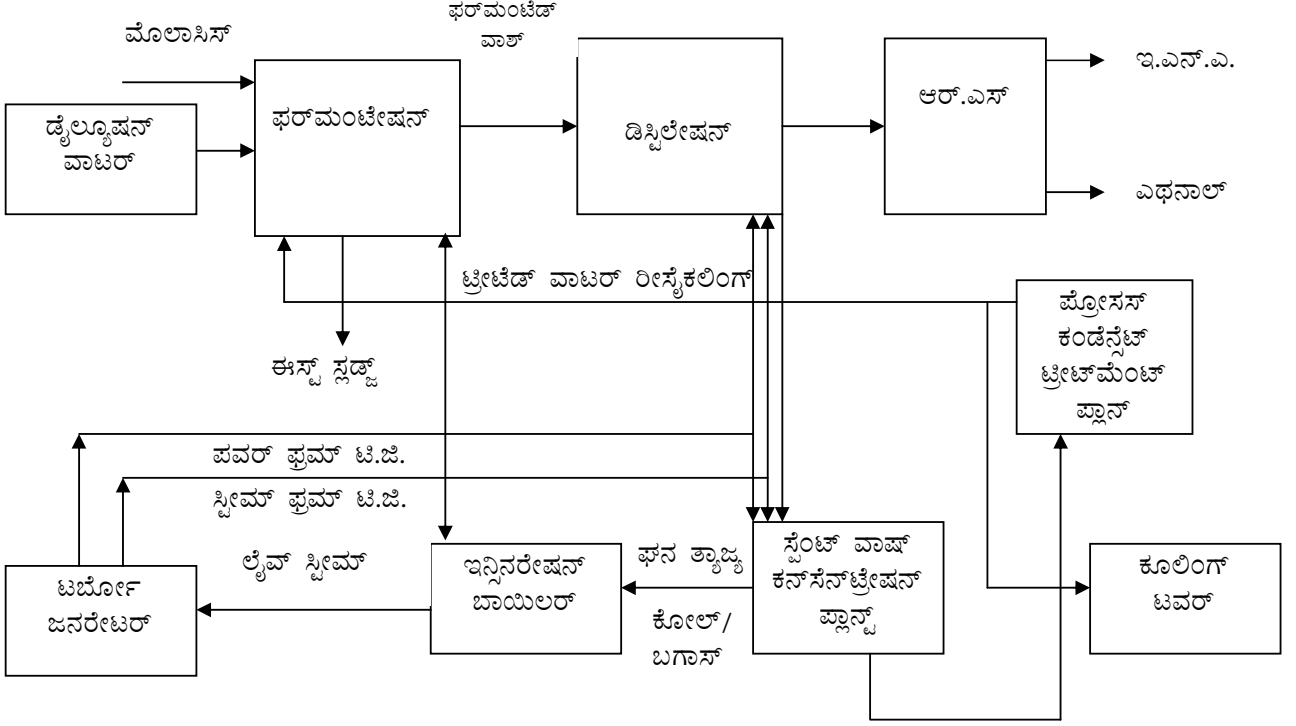
ಕ್ರ.ಸಂ.	ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ (ದಿನಕ್ಕೆ)
1.	ಮೊಲಾಸಿಸ್ / ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳ	192 ಟನ್
2.	ಪೋಷಕಾಂಶ (ನ್ಯೂಟ್ರಿಯನ್ಸ್)	120 ಕೆ.ಜಿ.
3.	ಆ್ಯಂಟಿ ಫೋಮ್ ಆಯಿಲ್	100 ಕೆ.ಜಿ.
4.	ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆ್ಯಸಿಡ್	100 ಕೆ.ಜಿ.

ಬ) ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು:

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ (ದಿನಕ್ಕೆ)
1.	ಬಗಾಸ್	1560 ಟನ್
2.	ಆಮದು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು	576 ಟನ್

1.5. ಉತ್ಪಾದನ ವಿಧಾನ:

ಬ) ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದ ಉತ್ಪಾದನ ವಿಧಾನ:



ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದ ಉತ್ಪಾದನ ವಿವರಣೆ:

ಉತ್ಪಾದನ ವಿಭಾಗ:

ಅ) ಮೊಲಾಸಸ್ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿಧಾನ:

ಮೊಲಾಸಸ್‌ನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಂಗ್ರಹಣ ಟ್ಯಾಂಕಿನಿಂದ ಪಡೆದು ತೂಕ ಮಾಡಿ ಉತ್ಪಾದನ ವಿಭಾಗದ ಟ್ಯಾಂಕಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುವುದು. ತೂಕ ಮಾಡಿದ ಮೊಲಾಸಸ್‌ನ್ನು ಸೆಲ್‌ಮಾಸ್, ಪ್ರಪೋಗೇಷನ್, ಫರ್‌ಮಂಟೇಷನ್ ಮತ್ತು ಈಸ್ಟ್ ಉತ್ಪಾದನ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುವುದು.

ಬ) ಯೀಸ್ಟ್ ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿ:

ಯೀಸ್ಟ್‌ನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಘಟಕದ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗುವುದು. ಯೀಸ್ಟ್ ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೀಟಿಂಗ್, ಕೂಲಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಏರ್ ಸ್ಟಾಂಜಿಂಗ್‌ನ ಅನುಕೂಲತೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಮೊಲಾಸೆಸ್ ಡೈಲ್ಯೂಟರ್ ಮತ್ತು ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಟ್ಯಾಂಕುಗಳು ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಡೈಲ್ಯೂಟೆಡ್ ಮೊಲಾಸೆಸ್ ಮೀಡಿಯಮ್‌ನ್ನು ಯೀಸ್ಟ್ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗುವುದು. ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಯೀಸ್ಟ್‌ನ್ನು ಘಟಕದ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗುವುದು. ಯೀಸ್ಟ್‌ನ ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಾಗಿ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ ರಹಿತ ಪರಿಶೋಧಿಸಿದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಹಾಯಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಪಾಶ್ಚೀಕರಿಸಲಾಗುವುದು. ಈ ಟ್ಯಾಂಕಿಗೆ ತಣ್ಣನೆ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಹಾಯಿಸಿ 30 – 32⁰ ವಾತಾವರಣದ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ತಯಾರಿಸಿದ ಸೆಲ್‌ಮಾಸನ್ನು ಪಂಪ್ ಮುಖಾಂತರ ಫರ್‌ಮಂಟೇಷನ್ ಟ್ಯಾಂಕಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಿ) ಫರ್‌ಮಂಟೇಷನ್ (ಹುಳಿ ಬರಿಸುವಿಕೆ):

ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಸೆಲ್‌ಮಾಸನ್ನು ಪ್ರೀ ಫರ್‌ಮಂಟೇಷನ್ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನಿಂದ ಫರ್‌ಮೆಂಟರ್‌ಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ ಮೊಲಾಸಸ್ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಫರ್‌ಮಂಟೇಷನ್ ವಿಧಾನವು ಎಕ್ಸ್‌ಲೋಥರ್ಮಿಕ್ ವಿಧಾನವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಫರ್‌ಮೆಂಟರ್ ವಾಶ್ ಕೂಲರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಒತ್ತಡದಿಂದ ರೀಸರ್ಕ್ಯೂಲೇಷನ್ ಮೂಲಕ ಸಮಪ್ರಮಾಣದ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಹೀಗೆ ಹುಳಿ ಬರಿಸಿದ ಮೊಲಾಸಸ್‌ನ್ನು (ಫರ್‌ಮಂಟೇಷನ್ ವಾಶ್) ಹೋಲ್ಡಿಂಗ್ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗೆ ಕಳುಹಿಸಿ ಡಿಸ್ಟಿಲೇಷನ್ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುವುದು.

ಡಿ) ಇತರೆ ವಿಭಾಗಗಳು:

ಈ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು (ನ್ಯೂಟ್ರಿಯಂಟ್ಸ್) ಆಂಟಿಫೋಮ್, ಆಸಿಡ್, ಕಾಸ್ಟಿಕ್ ಮತ್ತು ಪರಿಶೋಧಿಸಿದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿ ಯೀಸ್ಟ್‌ನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಸಹಕರಿಸಲಾಗುವುದು.

ಇ) ಉಪಯೋಗತೆ (ಯುಟಿಲಿಟಿ):

ತಣ್ಣನೇ ನೀರನ್ನು ಫರ್‌ಮಂಟೇಷನ್ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಫರ್‌ಮಂಟೇಷನ್‌ನಿಂದ ಬಂದ ತಣ್ಣನೇ ನೀರನ್ನು ಕೂಲಿಂಗ್ ಟವರ್‌ಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಶುದ್ಧ ಕರಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ಫರ್‌ಮಂಟೇಷನ್ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಮೊಲಾಸಸ್ ಡೈಲ್ಯೂಟ್‌ಮಾಡಲು ಪಂಪ್ ಮುಖಾಂತರ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಡಿಸ್ಟಿಲೇಷನ್(ಸಂಸ್ಕರಣ) ವಿಭಾಗ:

ಅ) ವಾಷ್‌ನಿಂದ ಆರ್.ಎಸ್. ವಿಭಾಗ:

ಈ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಳಕಂಡ ವಿಭಾಗಗಳು ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

- 1) ಅನಲೈಸರ್ ಕಾಲಂ (ನಿರ್ವಾತ)
- 2) ಡಿ-ಗ್ಯಾಸಿಫೈಯಿಂಗ್ ಕಾಲಂ (ನಿರ್ವಾತ)
- 3) ರೆಕ್ಲಿಫೈಯರ್ ಕಂ ಎಕ್ಸ್‌ಸ್ಟ್ ಕಾಲಂ (ಒತ್ತಡ)
- 4) ರಿಕವರಿ ಕಾಲಂ (ವಾತಾವರಣ)

ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಿ.ಸಿ. ಮಾಡಿದ ಫರ್‌ಮಂಟೇಡ್ ವಾಷನ್ನು ಡಿ-ಗ್ಯಾಸಿಫೈ ಕಾಲಂಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅನಲೈಸರ್ ಕಾಲಂನಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಾತ ವಿಧಾನದಿಂದ ಫರ್‌ಮಂಟೇಡ್ ವಾಷನ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಆಲ್‌ಕೋಹಾಲ್‌ನ್ನು ಆವಿ(ವೇಪರ್) ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಹೊರತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ರೆಕ್ಲಿಫೀಯ್ಡ್ ಆವಿ ಅನಲೈಸರ್ ಕಾಲಂಗೆ ಹಬೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಡಿ-ಗ್ಯಾಸಿಫೈ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನಿಂದ ಬಂದಂತ ಆವಿ(ವೇಪರ್)ಯನ್ನು ತಂಪಾಗಿಸಿ ರಿಕವರಿ ಫೀಡ್ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗೆ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅನಲೈಸರ್ ಹಬೆಯನ್ನು ತಂಪಾಗಿಸಿ ರೆಕ್ಲಿಫೈಯರ್ ಫೀಡ್ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ರೆಕ್ಲಿಫೈಯರ್ ಕಾಲಂನಲ್ಲಿ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಬಂದಂತಹ ಆವಿಯನ್ನು ತಂಪಾಗಿಸಿ 95 ಶೇಕಡ್ v/v ಕಾನ್‌ಸಂಟ್ರೇಷನ್‌ನಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಹಬೆಯು ರೆಕ್ಲಿಫೈಯರ್ ಕಾಲಂಗೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. 95 ಶೇಕಡ್ v/v ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ನ್ನು ರೆಕ್ಲಿಫೈಡ್ ಕಾಲಂ ಮೇಲ್ಮುಖದ ಟ್ರೇಯಿಂದ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಫ್ಯೂಸಲ್ ಆಯಿಲನ್ನು ರಿಕವರಿ ಕಾಲಂಗೆ ಕೊಡಲಾಗುವುದು. ಕಲಬೆರಿಕೆ ಸ್ಪಿರಿಟ್‌ನ್ನು 95 ಶೇಕಡ್ v/v ರಿಕವರಿ ಕಾಲಂನ ಮೇಲ್ಮುಖದ ಟ್ರೇಯಿಂದ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ವಾಷ್‌ನಿಂದ ಇ.ಎನ್.ಎ. ವಿಧಾನ:

ಈ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಳಕಂಡ ವಿಭಾಗಗಳು ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

- 1) ಅನಲೈಸರ್ ಕಾಲಂ (ನಿರ್ವಾತ)
- 2) ಡಿ-ಗ್ಯಾಸಿಫೈಯಿಂಗ್ ಕಾಲಂ (ನಿರ್ವಾತ)
- 3) ಪ್ರೀ ರೆಕ್ಲಿಫೈಯರ್ ಕಾಲಂ (ಒತ್ತಡ)

- 4) ಇ.ಡಿ. ಕಾಲಂ (ನಿರ್ವಾತ)
- 5) ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್ / ಎಕ್ಸ್‌ಟ್ರಾಕ್ಟ್ ಕಾಲಂ (ಒತ್ತಡ)
- 6) ರಿಕವರಿ ಕಾಲಂ (ವಾತಾವರಣ)
- 7) ಸಿಮರಿಂಗ್ ಕಾಲಂ (ವಾತಾವರಣ)

ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿದ ಫರ್‌ಮಂಟೇಡ್ ವಾಷ್‌ನ್ನು ಡೀ-ಗ್ಯಾಸಿಫೈಯಿಂಗ್ ಕಾಲಂಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅನಲೈಸರ್ ಕಾಲಂನಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಾತ ವಿಧಾನದಿಂದ ಫರ್‌ಮಂಟೇಡ್ ವಾಷ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ನ್ನು ಆವಿ (ವೇಪರ್) ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ರೆಕ್ಟಿಫೈಡ್ ಆವಿ ಅನಲೈಸರ್ ಕಾಲಂಗೆ ಹಬೇ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಡೀ-ಗ್ಯಾಸಿಫೈಯಿಂಗ್ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನಿಂದ ಬಂದಂತಹ ಆವಿಯನ್ನು ತಂಪಾಗಿಸಿ ರಿಕವರಿ ಫೀಡ್‌ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅನಲೈಸರ್ ಆವಿಯನ್ನು ತಂಪಾಗಿಸಿ ಪ್ರೀ ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅನಲೈಸರ್‌ನಲ್ಲಿ ತಂಪಾಗಿಸಿದ ಆವಿಯನ್ನು ಪ್ರೀ ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್ ಕಾಲಂನಲ್ಲಿ ಕಾನ್‌ಸ್ಟ್ರೇಟ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾನ್‌ಸ್ಟ್ರೇಟೇಡ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ನ್ನು ಪ್ರೀ ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್ ಕಾಲಂನಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಇ.ಡಿ. ಕಾಲಂಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುವುದು. ಒಳ್ಳೇ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಪಡೆಯಲು 1:9 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಡಿ.ಎಂ. ಪ್ಲಾಂಟ್ ನೀರನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇ.ಡಿ. ಕಾಲಂನ ಕೆಳಭಾಗದ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ದ್ರವವನ್ನು ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್ ಕಾಲಂಗೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಪಡೆಯಲು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್ ಕಾಲಂನಲ್ಲಿ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಬಂದಂತಹ ಆವಿ(ವೇಪರ್)ಯನ್ನು ತಂಪಾಗಿಸಿ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಟ್ರೇಯಿಂದ (ಇ.ಎನ್.ಎ.) ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಪಡೆದ ಇ.ಎನ್.ಎ. ಅನ್ನು ಸಿಮರಿಂಗ್ ಕಾಲಂಗೆ ತಂಪಾಗಿಸಲು ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಫ್ಯೂಸಲ್ ಆಯಿಲ್‌ನ್ನು ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್ ಕಾಲಂನಿಂದ ರಿಕವರಿ ಕಾಲಂಗೆ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ರಿಕವರಿ ಕಾಲಂನಿಂದ ಕಲಬೆರಿಕೆ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಟ್ರೇಯಿಂದ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಿಮರಿಂಗ್ ಕಾಲಂನಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಇ.ಎನ್.ಎ. ಪಡೆಯಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ರಿಫ್ಲೆಕ್ಸ್ ವಿಧಾನ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ

ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಇ.ಎನ್.ಎ. ಯನ್ನು ಸಿಮರಿನ್ ಕಾಲಂನ ಹಂತದಿಂದ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಆನ್‌ಹೈಡ್ರೋಸ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ (ಇಥನಾಲ್):

ರೆಕ್ಲಿಫೈಯ್ಡ್ ಸ್ಪಿರಿಟ್‌ನ್ನು ರೆಕ್ಲಿಫೈಯರ್ ಕಾಲಂನಲ್ಲಿ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಿಸಿಗಾಗಿ ಸೂಪರ್ ಹೀಟರ್‌ಗೆ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸೂಪರ್ ಹೀಟರ್ ಆವಿಯನ್ನು (ವೇಪರ್) ಮಾಲಿಕ್ಯುಲರ್ ಸೀವ್ ಬೆಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಫೀಡ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಮಾಲಿಕ್ಯುಲರ್ ಸೀವ್ ಬೆಡ್ ಆವಿಯಲ್ಲಿರುವ (ವೇಪರ್) ನೀರಿನ ಅಂಶವನ್ನು ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೊರಹಾಕುತ್ತದೆ. ಬಿಸಿಯಾದ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಆವಿಯನ್ನು (ವೇಪರ್) ಮಾಲಿಕ್ಯುಲರ್ ಸೀವ್ ಕಂಡೆನ್ಸರ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಂಪು ಕೊಡಲು ಪ್ರೋಡಕ್ಟ್ ಕೂಲರ್‌ಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಮಾಲಿಕ್ಯುಲರ್ ಸೀವ್‌ಬೆಡ್‌ಗಳು ಒಂದರ ನಂತರ ಒಂದು ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾ ಒಂದು ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಅಂಶವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡರೆ ಮತ್ತೊಂದು ನೀರಿನ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊರಹಾಕುತ್ತದೆ. ಇವೆಲ್ಲವೂ ನಿರ್ವಾತದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಬಂದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಅಂಶ ಇರುವುದರಿಂದ ರೆಕ್ಲಿಫೈಯರ್ ಸ್ಪಿಪರ್ ಕಾಲಂಗೆ ಉಳಿದ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ಆವಿ (ವೇಪರ್) ಪಡೆಯಲು ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಆವಿ ವಿಧಾನದ ಉತ್ಪಾದನ ವಿವರಣೆ:

ಥ್ರೀ ಎಫೆಕ್ಟ್ + ಫೀನಿಷರ್

ಫ್ಲೋ = ಇನ್‌ಲೆಟ್ + 1ಎಫ್.ಎಫ್.+2ಎಫ್.ಬಿ+ಎಫ್‌ಐಎನ್ = ಔಟ್‌ಲೆಟ್

ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ವಿಧಾನದಿಂದ ಹಬೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಇದು ಎವಾಪರೇಟರ್ ನಲ್ಲಿಯ ಟ್ಯೂಬ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಕೇಲ್‌ನ್ನು (ಜಿಗಿಟನ್ನು) ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ ಕ್ಲೀನಿಂಗ್ ಸಮಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಸ್ಟೋರೇಜ್‌ನಿಂದ ಬಂದಂತಹ ಸ್ಟೆಂಟ್ ವಾಷನ್ನು ಫಾಲಿಂಗ್ ಫೀಲಂ ಎವಾಪರೇಟರ್, ಫ್ಯೂಬಲೆಕ್ಸ್ ಎವಾಪರೇಟರ್ ಮತ್ತು ಫಿನಿಷರ್‌ಗೆ ಫೀಡ್ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ ಸ್ಟೆಂಟ್‌ವಾಷನ್ನು 11% ನಿಂದ 60% ವರೆಗೆ ಘನ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುವುದು. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಟ್ರಬ್ಲೆನ್‌ನಿಂದ ಬಂದಂತಹ ಎಕ್ವಾಸ್ಟ್ ಸ್ಟೀಮ್‌ನ್ನು ಎವಾಪರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ ಫಾಲಿಂಗ್ ಫೀಲಂ ಮತ್ತು ಫ್ಯೂಬಲೆಕ್ಸ್ ಟ್ಯೂಬ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸರ್ಕ್ಯೂಲೇಟ್ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಆವಿಯು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಟೆಂಟ್ ವಾಷನ್ನು ಫೀಡ್‌ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನಿಂದ ಫಾಲಿಂಗ್ ಫೀಲಂ ಎವಾಪರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಫೀಡ್ ಮಾಡಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಘನವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಇದನ್ನು ಫ್ಯೂಬಲೆಕ್ಸ್ 1 ಮತ್ತು 2 ಫೀಡ್‌ಮಾಡಿ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಫಿನಿಷರ್‌ನಲ್ಲಿ ಘನವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುವುದು. ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ತಾಂತ್ರಿಕ ತೊಂದರೆ ಇಲ್ಲದೆ ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

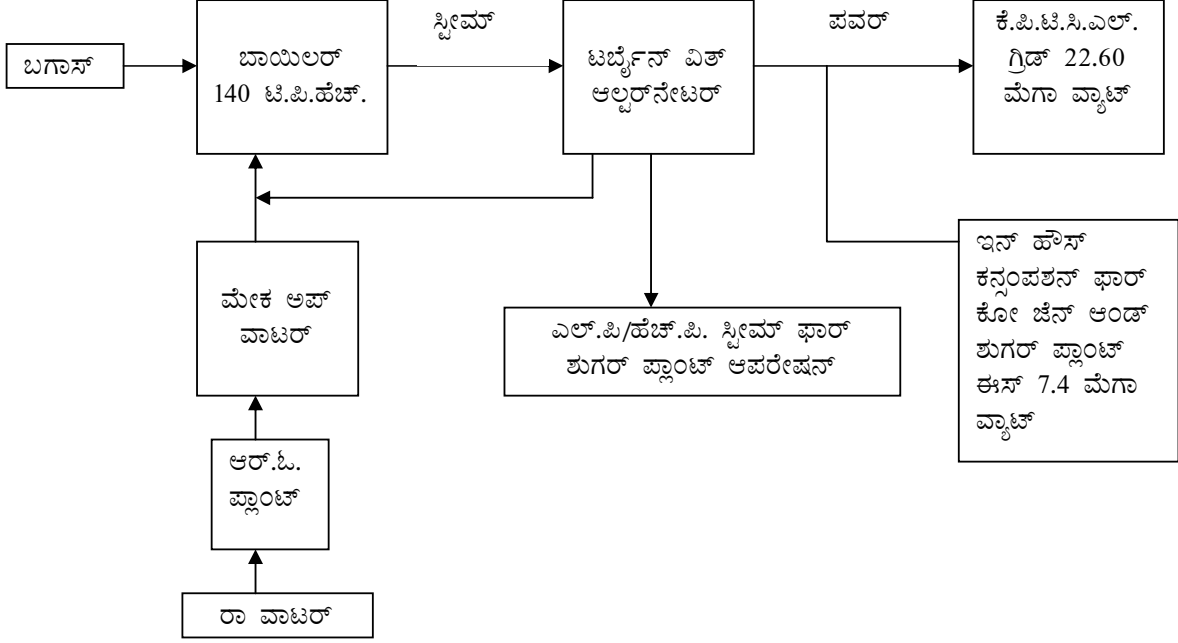
ಘನವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿತವಾದ ಸ್ಟೆಂಟ್‌ವಾಷನ್ನು ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಕೆ:

60% ಘನವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿತವಾದ ಸ್ಟೆಂಟ್‌ವಾಷನ್ನು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ಜೊತೆಗೆ ಸಹಾಯ ಇಂಧನವಾಗಿ ಇದಕ್ಕಾಗಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ತಯಾರಾದ ಬಾಯಿಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇನ್ನಿನರೇಷನ್ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಈ ರೀತಿ ಬಾಯಿಲರ್‌ಗೆ ಫೀಡ್‌ಮಾಡಿದ 60% ಘನ ಸ್ಟೆಂಟ್‌ವಾಷ್ ಬಾಯಿಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸುಟ್ಟು ಘಟಕಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಹಬೆ (ಸ್ಟೀಮ್) ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಬಂದ ಹಬೆಯನ್ನು ಟ್ರಬ್ಲೆನ್‌ಗೆ ಹಾಯಿಸಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ನಂತರ ಬಂದ ಹಬೆಯನ್ನು ಡಿಸ್ಟಿಲೇಷನ್

(ಸಂಸ್ಕರಣೆ) ಘನ ಸ್ಪೆಂಟ್‌ವಾಷ್ ತಯಾರಿಸಲು ಹಾಗೂ ಇತರೇ ಉತ್ಪಾದನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಾಯಿಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಫೀಡ್‌ಮಾಡಿದ 60% ಘನವಾಷ್ ಬಾಯಿಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸುಡುವಾಗ ಬರುವಂತಹ ಫ್ಲೈ ಗ್ಯಾಸ್ (ಹೊಗೆ)ಯನ್ನು ಚಿಮನಿಯ ಮೂಲಕ ಬ್ಯಾಕ್ ಫಿಲ್ಟರ್ (ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ-ಸ್ಪಾಟರ್ ಪ್ರಸಿಪಿ ಟ್ರೇಟರ್) ಹಾಕಿ ಘನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸಿ (ಫಿಲ್ಟರ್) ಹೊರಬಿಡಲಾಗುವುದು. ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಂದಂತಹ ಬೂದಿಯನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ಕಡಿಮೆದರದಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಬೂದಿಯು ಹೆಚ್ಚು ಪೊಟಾಶ್‌ನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಅ) ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನ ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನ:



ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನ ಘಟಕದ ಉತ್ಪಾದನ ವಿವರಣೆ:

ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕದ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತು (ಬಗಾಸ್) ಹಾಗೂ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಹ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಘಟಕಗಳ ಇಂಧನ ಖರ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದಿಂದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹಬೇ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಗ್ಯಾಸ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯುತ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಘಟಕದ ಉತ್ಪಾದನ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಉದ್ದೇಶಿತ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದಲ್ಲಿ 140 ಟಿ.ಪಿ.ಹೆಚ್. ಬಾಯಿಲರ್‌ನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಲಾಗಿದೆ. ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ 110 ಕೆ.ಜಿ. ಹಬೆ ಹೊರಹಾಕುವಿಕೆ ಹಾಗೂ 530⁰ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಟೆಂಪರೇಚರ್ ಹಾಗೂ 30 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಟರ್ಬೋ ಜನರೇಟರ್ ಅಳವಡಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಲಾಗಿದೆ. ಈ ಘಟಕವು ಪ್ರಸ್ತುತ ಇರುವ ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಹಬೆ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ.

ಈ ಬಾಯಿಲರ್ ಮತ್ತು ಟರ್ಬೈನ್ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕದ ಶಕ್ತಿಯ ಸದ್ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಉಳಿದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ರಾಜ್ಯ ವಿದ್ಯುತ್ ನಿಗಮಕ್ಕೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಬಾಯಿಲರ್ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತಡ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಬೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾಗಿದ್ದು ಇದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ವಿದ್ಯುತ್ ನಿಗಮಕ್ಕೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಬಹುದು.

1.6. ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ಇಂಧನ:

ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕ:

ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕಕ್ಕೆ 18 ಟನ್/ಗಂಟೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯಿಲರ್‌ನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಘನ ಸ್ಟೇಟ್ ವಾಷ್, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಹಾಗೂ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಇಂಧನವನ್ನು ಸಹ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಿ ಹೊರಿಸಲಾಗುವುದು.

ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕಕ್ಕೆ 1.5 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಬೇಕಾಗಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಟರ್ಬೋ ಜನರೇಟರ್ (18 ಮೆಟ್ರಿಕ್‌ಟನ್/ಗಂಟೆಗೆ) ಘನ ಸ್ಟೆಂಟ್‌ವಾಷ್ ಬಳಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ವಿದ್ಯುತ್‌ನಿಂದ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದು.

ಅ) ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಬ್ಬಿನ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ (ಸೀಜನ್):

ಕಬ್ಬಿನ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ 30 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವುದು. ಪ್ರಸ್ತುತ ಉತ್ಪಾದನ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕಕ್ಕೆ 3.8 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ 3.6 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕಕ್ಕೆ 1.5 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಬೇಕಾಗಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವುದು.

ಬ) ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಆಫ್‌ಸೀಜನ್:

ಕಬ್ಬು ನುರಿಸುವ ಕಾರ್ಯ ಮುಗಿದ ಮೇಲೆ 30 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವುದು. ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕಕ್ಕೆ 0.4 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ 3.6 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ. ಹಾಗೂ ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕಕ್ಕೆ 1.5 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಬೇಕಾಗಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವುದು. ಉಳಿದ 26 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ವಿದ್ಯುತ್ ನಿಗಮನಕ್ಕೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

1.7. ಇಂಧನ ಬ್ಯಾಲೆನ್ಸ್:

140 ಟಿ.ಪಿ.ಹೆಚ್., 125 ಕೆ.ಜಿ. ಹಬೆ, 545⁰ ಸಿ + 0, -5⁰ ಸಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಯ್ಲರ್ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದ್ದು ಹಬೆ ಬಗಾಸ್ ಶೇಕಡ: 2.6 : 1 ಆಗಿದ್ದು 71.2% ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೊಂದಿದ್ದು ಬಗಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ 50% ತೇವಾಂಶ ಇರುತ್ತದೆ.

1.8. 30 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ:

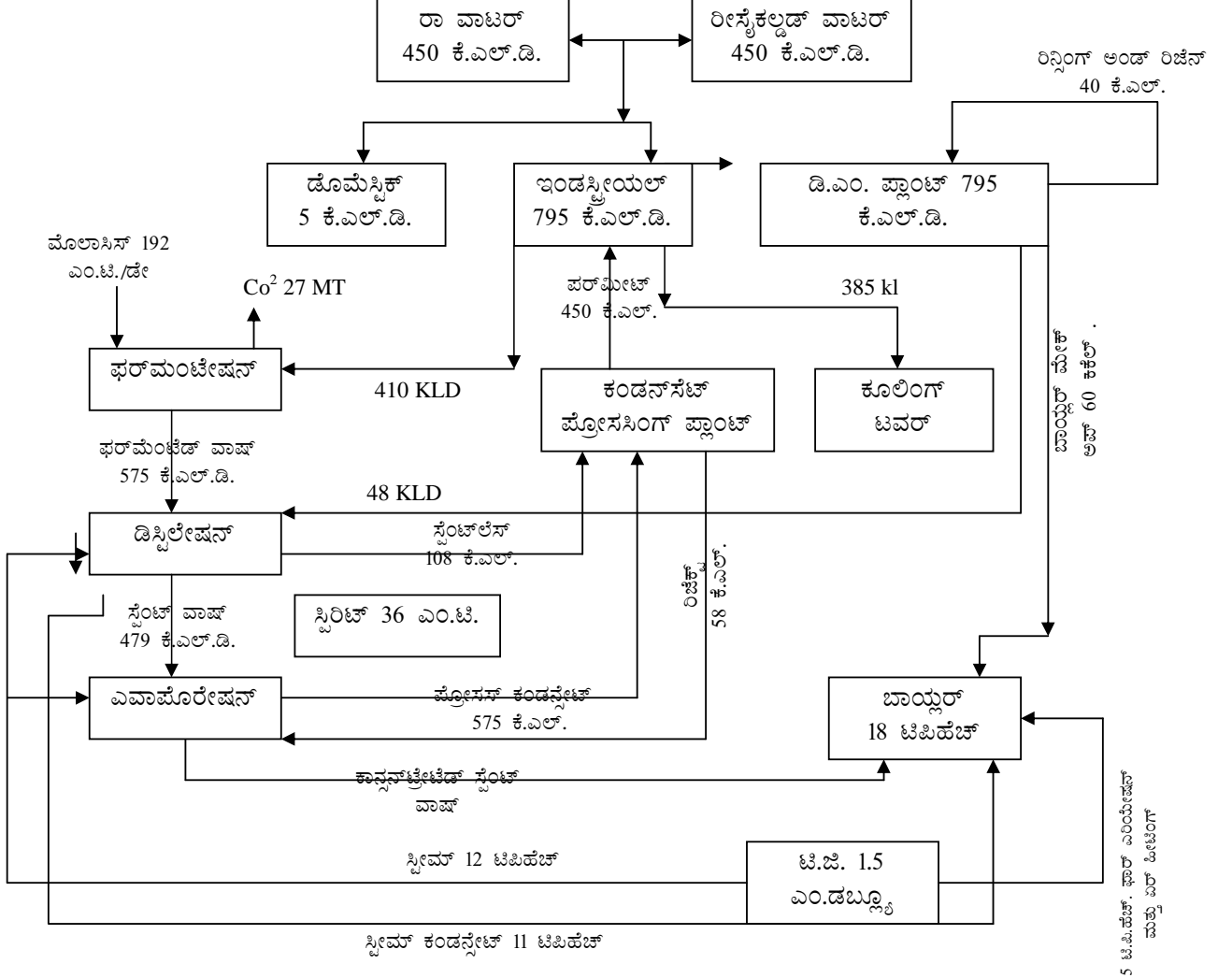
ಅ) ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಬ್ಬಿನ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ (ಸೀಜನ್):

ಕಬ್ಬಿನ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ 30 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವುದು. ಪ್ರಸ್ತುತ ಉತ್ಪಾದನ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ 7.4 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉಳಿದ 22.6 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ವಿದ್ಯುತ್ ನಿಗಮನಕ್ಕೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

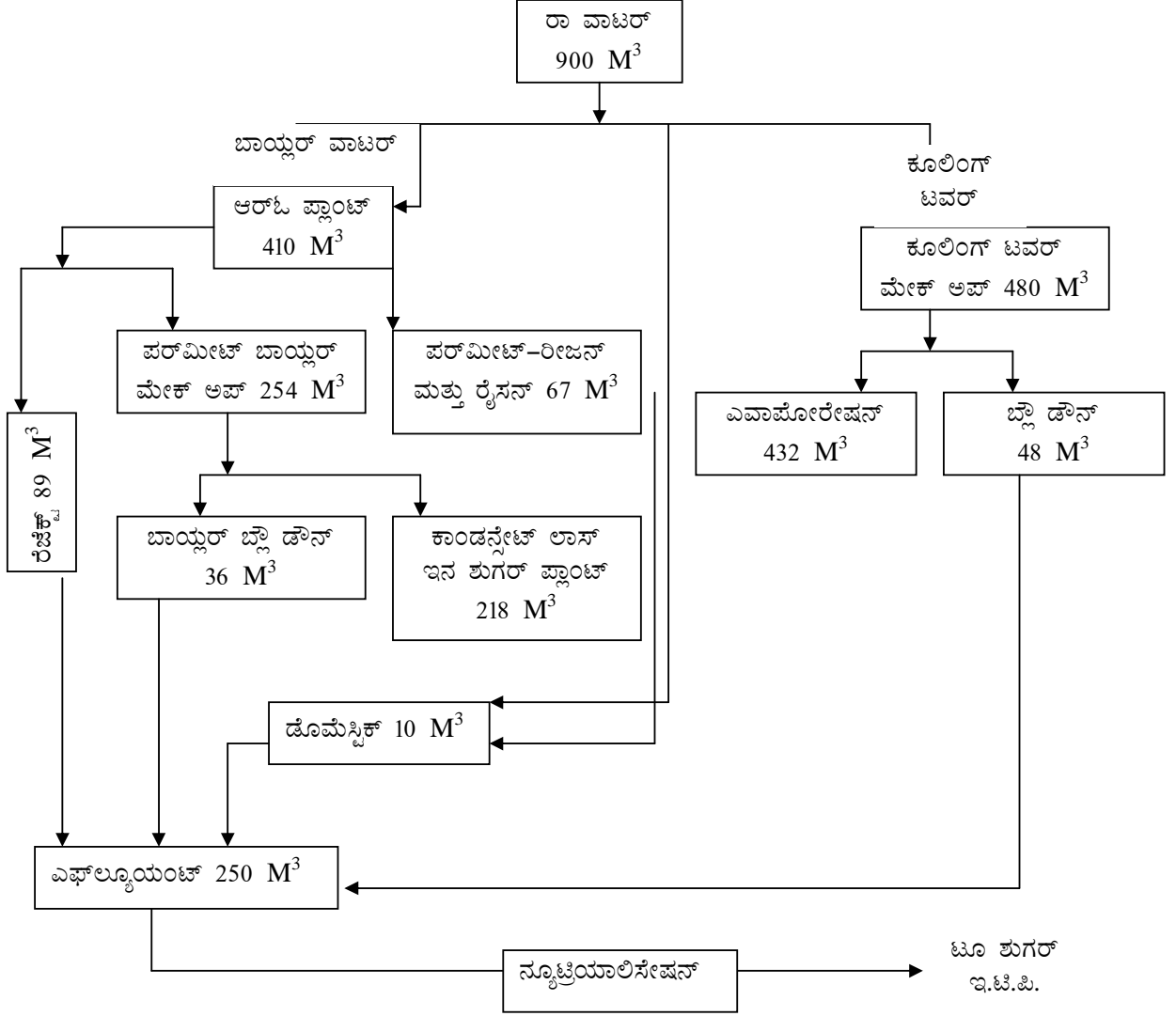
ಬ) ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಆಫ್‌ಸೀಜನ್:

ಕಬ್ಬು ನುರಿಸುವ ಕಾರ್ಯ ಮುಗಿದ ಮೇಲೆ 30 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವುದು. ಸಕ್ಕರೆ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಕ್ಕೆ 4.0 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಉಳಿದ 26 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ವಿದ್ಯುತ್ ನಿಗಮನಕ್ಕೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

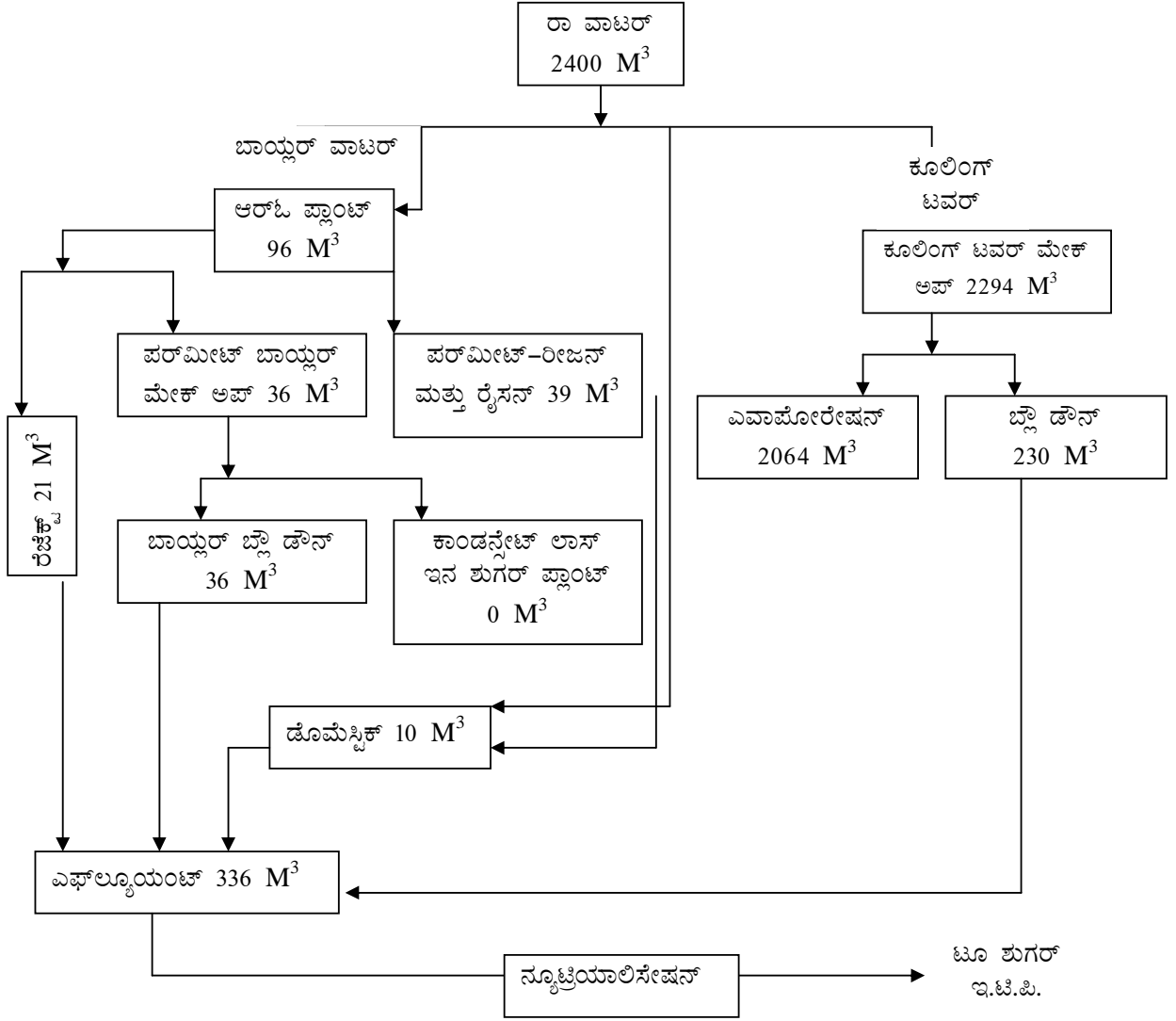
ಡಿಷ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯ ನಕ್ಷೆ



ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯ ನಕ್ಷೆ (ಸೀಜನ್)



ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯ ನಕ್ಷೆ (ಆಫ್‌ಸೀಜನ್)



2. ಪರಿಸರಣದ ವಿವರಣೆ:

2.1. ವಾತಾವರಣ:

ಮೇ ತಿಂಗಳು 38.2⁰ ಸಿ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣಾಂಶ ಹೊಂದಿದೆ.

ಜನವರಿ ತಿಂಗಳು 21.8⁰ ಸಿ ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಹೊಂದಿದೆ.

2.2. ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನ:

ಘಟಕದ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಅಭಯಾರಣ್ಯ ಹಾಗೂ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಕುಲ ಇಲ್ಲ.

2.3. ಹೈಡ್ರೋಲಾಜಿಕಲ್ ಕಂಡೀಷನ್ಸ್:

2.3.1. ಮೇಲ್ಮಟ್ಟದ ನೀರು:

ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಮುಂಗಾರು, ನದಿ ಹಾಗೂ ಕಾಲುವೆಗಳ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

2.3.2. ಅಂತರ್ಜಲ ಜಲ:

ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವು 30-45 ಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿದೆ. ಇದನ್ನು ಮಧ್ಯಮ ಪ್ರಮಾಣದ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಎಂದು ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ.

2.4. ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ:

ಘಟಕದ 10 ಕಿ.ಮಿ. ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಭೂ ಜಲವನ್ನು ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮಟ್ಟದ ನೀರನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗಿ, ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಗಳ ಪ್ರಾರಂಭದಿಂದ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಆಗಬಹುದಾದ ಸಾಧಕ ಬಾಧಕಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.

2.5. ವಾತಾವರಣದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಶಬ್ದದ ಪ್ರಮಾಣ:

ಘಟಕದ ಸುತ್ತಮುತ್ತ 10 ಕಿ.ಮೀ. ಸುತ್ತಲೇಯಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲಾಗಿ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಹಾಗೂ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ ಪ್ರಮಾಣ ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ. ಈ ಅಧ್ಯಯನವು ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದಾಗಿದೆ. ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವಂತಹ ವಾಯು ಹಾಗೂ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ಘಟಕದ ವಾತಾವರಣವು ಗ್ರಾಮೀಣ ವಾತಾವರಣವಾಗಿದೆ.

2.6. ಘಟಕದ ಭೂ ಬಳಕೆ:

ಘಟಕ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿತ ಭೂಮಿಯು ಘಟಕದ ಸ್ವಂತದ್ದಾಗಿದ್ದು ಕುರಚಲು ಗಿಡಗಂಟಿಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಭೂಮಿಯಾಗಿದ್ದು, ಕಾಯ್ದಿರಿಸಿದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

3. ಘಟಕದ ಸ್ಥಾಪನೆಯಿಂದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಆಗಬಹುದಾದ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಹಾಗೂ ನಿಯಂತ್ರಣ:

3.1. ಗಾಳಿ ಹೊರ ಸೂಸುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ನಿಯಂತ್ರಣ:

ಅ) ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ:

ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ ಹಾಗೂ ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಕಾರಕಗಳಾದ SPM, PM10, PM2.5 SO2 ಮತ್ತು NO2 ಗಳು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದು ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ

ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಿಂದ ವಿಸರ್ಜಿಸಿದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಚಿಮನಿ ಮುಖಾಂತರ ಘನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸಿ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಎಲ್ಲಾ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಅವು ಎಲ್ಲಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಟೇಬಲ್ 3.1 ರಲ್ಲಿ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯದ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಟೇಬಲ್ 3.1: ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯದ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳ ವಿವರಗಳು:

ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ:

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರ	ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪ್ರಮಾಣ
1.	ಬಾಯ್ಲರ್ 140 ಟನ್	89 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಚಿಮನಿ ಹಾಗೂ ಘನ ವಸ್ತು ಶೋಧಿಸಲು ಆಯಸ್ಕಾಂತದ ಅಳವಡಿಕೆ. (ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ- ಸ್ಟಾಟರ್ ಪ್ರೆಸಿಪಿಟೇಟರ್)
2.	ಡಿ.ಜಿ.ಸೆಟ್ (500 ಕಿಲೋ ವ್ಯಾಟ್)	13 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಚಿಮನಿ ಹಾಗೂ ಶಬ್ದಮಿತಿಗೊಳಿಸುವ ಸಲಕರಣೆ ಅಳವಡಿಕೆ.

ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕ:

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರ	ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪ್ರಮಾಣ
1.	ಬಾಯ್ಲರ್ 18 ಟನ್	ಸಾಲಾಗುವಷ್ಟು ಎತ್ತರದ ಚಿಮನಿ ಹಾಗೂ ಘನ ವಸ್ತು ಶೋಧಿಸಲು ಆಯಸ್ಕಾಂತದ ಅಳವಡಿಕೆ. (ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ- ಸ್ಟಾಟರ್ ಪ್ರೆಸಿಪಿಟೇಟರ್)
2.	ಫರ್‌ಮೆಂಟರ್ (ಹುಳಿ ಬರಿಸುವ ಟ್ಯಾಂಕ್)	12 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಹಾಗೂ Co2 ಸಕ್ರಬರ್ ಅಳವಡಿಕೆ.

3.2. ತ್ಯಾಜ್ಯ ಜಲ ಸಂಸ್ಕರಣ ವಿಧಾನ:

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಮಾಲಿನ್ಯ ನೀರು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಸ್ಥಳ	ಮಾಲಿನ್ಯ ನೀರನ ಪ್ರಮಾಣ (ಕೆ.ಎಲ್.ಡಿ.)	
		ಕಬ್ಬಿನ ಸೀಜನ್	ಕಬ್ಬಿನ ಆಫ್‌ಸೀಜನ್
1.	ಬಾಯ್ಲರ್ ಬ್ಲೋ ಡೌನ್	240	326
2.	ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಿಂದ ಹೊರಬರುವ ನೀರು		
3.	ಆರ್.ಓ. ಮತ್ತು ಡಿ.ಎಮ್. ಪ್ಲಾಂಟ್‌ನಿಂದ ಹೊರಬರುವ ನೀರು		
4.	ಗಟಾರದ ನೀರು	10	10
	ಒಟ್ಟು	240	336

ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಸಂಸ್ಕರಣ ಘಟಕ:

ಘಟಕಗಳಿಂದ ಹೊರ ಬಿಟ್ಟಂತಹ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಒಂದು ಸಂಗ್ರಹಣ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಆ ನೀರಿಗೆ ಸುಣ್ಣದ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಿ ನೀರಿನ ಪಿ.ಹೆಚ್. ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

1ನೇ ಆಮ್ಲಜನಕ ಪೂರೈಸುವ ಸಂಗ್ರಹಣ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ 24 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಹಾಗೂ ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 12.5 ಹೆಚ್.ಪಿ. 4 ಮೋಟಾರ್‌ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಆಮ್ಲಜನಕ ಪೂರೈಸುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಂಡು ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನಲ್ಲಿ ಇರುವ B.O.D., C.O.D. ಮತ್ತು ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

1ನೇ ಆಮ್ಲಜನಕ ಪೂರೈಸುವ ಸಂಗ್ರಹಣ ತೊಟ್ಟಿಯಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು 2ನೇ ಆಮ್ಲಜನಕ ಪೂರೈಸುವ ಸಂಗ್ರಹಣ ತೊಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿ 12 ಗಂಟೆ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಎರಡು 5 ಹೆಚ್.ಪಿ. ಮೋಟಾರ್‌ನಿಂದ ಆಮ್ಲಜನಕ ಪೂರೈಸಿ ಆ ನೀರನಲ್ಲಿ ಉಳಿದಂತ B.O.D., C.O.D. ಮತ್ತು ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಮತ್ತೂ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಂಗ್ರಹಣ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ MLSS ಮಟ್ಟವನ್ನು 3000 ದಿಂದ 4000 ಮಿಲಿ ಗ್ರಾಂ / ಲೀಟರ್ ಮತ್ತು ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ 15 ರಿಂದ 20 ದಿನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿ ದಿನದ 24 ಗಂಟೆಯೂ ಆಮ್ಲಜನಕ ಪೂರೈಕೆ ಆಗುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಂಡು ಅದಕ್ಕೆ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಡ್ರಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿದ ಪೋಷಕಾಂಶ (15 ಕೆ.ಜಿ. ಯೂರಿಯಾ 7.5 ಕೆ.ಜಿ. ಡಿ.ಎಫ್.ಡಿ.) ವನ್ನು ಪೂರೈಕೆ ಆಗುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಆಮ್ಲಜನಕ ಪೂರೈಕೆ ಘಟಕದಿಂದ ತುಂಬಿ ಹರಿದ ಸಂಸ್ಕರಣಗೊಂಡ ನೀರನ್ನು 2ನೇ ನೀರು ಶುದ್ಧೀ ಕರಿಸುವ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ. 2ನೇ ಸಂಸ್ಕರಣ ಘಟಕದಿಂದ ಬಂದಂತಹ ಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಆಮ್ಲಜನಕ ಪೂರೈಕೆ ಮಾಡುವ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಮರು ಪೂರೈಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿ 23 ಗಂಟೆ ಆಮ್ಲಜನಕ ಪೂರೈಕೆ MLSS ಮಟ್ಟವನ್ನು 30% ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. 2ನೇ ನೀರು ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಜೀವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇಕಡ 40 ರಿಂದ 30 ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. 2ನೇ ನೀರು ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕದಲ್ಲಿ MLSS 4500 ಮಿಲಿ ಗ್ರಾಂ / ಲೀಟರ್ ಜಾಸ್ತಿ ಇದ್ದರೆ ಆ ಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಒಣಗಿಸುವ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

2ನೇ ನೀರು ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕದಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಣಗೊಂಡ ಶುದ್ಧವಾದ ನೀರನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಸಹ ಘಟಕದಿಂದ ಬಂದಂತಹ ತಟಸ್ಥ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ನೀರಾವರಿ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

3.3. ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ:

ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ:

ಕ್ರ. ಸಂ.	ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ	ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿ ದಿನಕ್ಕೆ / ಟನ್		ಹೊರ ಹಾಕುವ ವಿಧಾನ
		ಸೀಜನ್	ಆಫ್‌ಸೀಜನ್	
1.	ಬಗಾಸ್‌ನಿಂದ ಬಂದ ಬೂದಿ	30.00	-	ಹೊಲಗದ್ದೆಗಳಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ
2.	ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನಿಂದ ಬಂದ ಬೂದಿ	-	40.00	ಸಿಮೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಇಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಿಕ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಮಾರಾಟ

ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕದ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ:

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ	ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿ ದಿನಕ್ಕೆ / ಟನ್	ಹೊರ ಹಾಕುವ ವಿಧಾನ
1.	ಯೀಸ್ಟ್ ಸ್ಲೆಡ್ಜ್	1.5	ಶೇಖರಿಸಿ, ಒಣಗಿಸಿ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ ಇಂಧನವಾಗಿ ಉಪಯೋಗ
2.	ಪೊಟೇಶ್ ಅಂಶ ಕೂಡಿದ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಿಂದ ಬಂದ ಬೂದಿ	30	ರೈತರಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ

3.4. ಹಾನಿಕಾರಕ ತ್ಯಾಜ್ಯ:

ಬಾಯ್ಲರ್ ಇಂಧನ, ಮತ್ತು ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಟ್ಯಾಂಕರ್‌ಗಳಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿ ನಿರೋಧಕ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

3.5. ಶಬ್ದದ ಪ್ರಮಾಣ:

ಘಟಕದಿಂದ ಜನವಸತಿಯು 2 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದು ಶಬ್ದದ ಪ್ರಮಾಣದ ಪರಿಣಾಮವು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ. ಘಟಕದ ಸ್ಥಾಪನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಲಕರಣೆಯನ್ನು ಶಬ್ದದ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಕಿವಿಯನ್ನು ಮುಚ್ಚುವ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ ಘಟಕದಿಂದ ಬರುವ ಶಬ್ದದ ಪ್ರಮಾಣವು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದು ಮತ್ತು ಶಬ್ದವು ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ.

3.4. ವಾಸನೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನ:

ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕದ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಯಾವುದೇ ತರಹದ ವಾಸನೆಯುಕ್ತ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೊರ ಹಾಕುವುದಿಲ್ಲ, ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಬಗಾಸ್‌ನ್ನು ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ವಾಸನೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ.

4. ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ:

4.1. ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ:

ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷತೆ ಆರೋಗ್ಯ ಪರಿಶೀಲನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ:

ವಿವರ	ಗುಣಗಳು	ಸಮಯ
ಚಿಮನಿಯಿಂದ ವಿಸರ್ಜನೆ	SPM, SO ₂ , NO _x	ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು
ವಾತಾವರಣದ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ	SPM, RPM, SO ₂ , NO _x	ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು
ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು	pH, BOD, COD, SS, TDS, Cl ₂ , SO ₄ and Oil & Grease Etc.	ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು
ಶಬ್ದಾವಲೋಕನ	Noise Level	ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು
ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಕೆಲಸಗಾರರ ಆರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆ	-	ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ

4.2. ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಣಕಾಸು ಅಂದಾಜು:

ವಿಭಾಗ	ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆ (ರೂ. ಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)	ವಾರ್ಷಿಕ ನಿರ್ವಹಣ ಖರ್ಚು (ರೂ. ಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)
ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ನಿರ್ವಹಣೆ	85	27
ನೀರು ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	132	59
ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ	68	18
ಹಸಿರು ವನ	4	1.2
ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ	3	1
ಒಟ್ಟು	292	106.2

4.3. ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಣಕಾಸು ಅಂದಾಜು:

ವಿಭಾಗ	ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆ (ರೂ. ಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)	ವಾರ್ಷಿಕ ನಿರ್ವಹಣ ಖರ್ಚು (ರೂ. ಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)
ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ನಿರ್ವಹಣೆ	119	42
ನೀರು ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	62	27
ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ	32	13
ಹಸಿರು ವನ	4	1.2
ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ	3	1
ಒಟ್ಟು	220	84.2

5. ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಅಧ್ಯಯನ:

5.1. ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ:

ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಯಿಂದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಆಗುತ್ತದೆ.

6. ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಲಾಭ:

6.1. ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭ:

ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗಳಿಂದ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಸುಮಾರು 800 ಜನಕ್ಕೆ ಉದ್ಯೋಗ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ನೇರ ಮತ್ತು ಪರೋಕ್ಷ ತೆರಿಗೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಮೂಲ ಭೂತ ಸೌಕರ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುವುದಲ್ಲದೇ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಸಂಪರ್ಕ, ಸಾರಿಗೆ, ಶಾಲೆ, ಆಸ್ಪತ್ರೆ, ವ್ಯಾಪಾರ ವ್ಯವಹಾರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

7. ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ:

7.1. ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ:

ಈ ಕೆಳಗೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

7.1.1. ಉತ್ಪಾದನ ಕಾರ್ಯ ವಿಭಾಗ:

ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಭಾಗ:

ಹೆಚ್ಚಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ 3 ಇ.ಎಸ್.ಪಿ. ಅಯಸ್ಕಾಂತ ಗುಣದ ಸಲಕರಣೆ ಚಿಮನಿಗೆ ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ಹೊರ ಸೂಸುವ ಫ್ಲೂ ಗ್ಯಾಸ್‌ನಿಂದ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಬಗಾಸ್ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಇಂಧನಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿ

ಅಥವಾ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಬಳಸಿದಾಗ ಇ.ಎಸ್.ಪಿ. ಯಿಂದ ಬರುವಂತಹ ಹೊಗೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 50 ಮಿಲಿ ಗ್ರಾಂ / ಎನ್.ಎಂ. 3 ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಒಂದ ಆರ್.ಸಿ.ಸಿ. ಚಿಮನಿ 89 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಿ ಹೊಗೆಯನ್ನು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಎರಡು ಡಿ.ಜಿ. ಸೆಟ್ 500 ಕಿಲೋ ವ್ಯಾಟ್‌ನಿಂದ ಬರುವಂತಹ ಹೊಗೆಯನ್ನು 13 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ ಚಿಮನಿಯಿಂದ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಡಿಸ್ಕಿಲರಿ:

ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದ ಇ.ಎಸ್.ಪಿ.ಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಹೊಗೆಯನ್ನು ಶೋಧಿಸಲಾಗುವುದು.

ಒಂದು ಆರ್.ಸಿ.ಸಿ. ಚಿಮನಿಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಹೊಗೆಯನ್ನು ಹೊರ ಹಾಕಲಾಗುವುದು.

7.1.2. ಕಾರ್ಖಾನೆ ಆವರಣದ ಶುದ್ಧೀಕರಣ:

ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿ ಮತ್ತು ಕೆಲಸಗಾರರ ಬದ್ಧತೆಯಿಂದ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಆವರಣಗಳನ್ನು ಶುದ್ಧಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು. ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ಸರಿಯಾದ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯು ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ದಾರಿಯಾಗುವುದು.

ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನಗಳು:

ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ:

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರ	ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪ್ರಮಾಣ
1.	ಬಾಯ್ಲರ್ 140 ಟನ್	89 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಚಿಮನಿ ಹಾಗೂ ಘನ ವಸ್ತು ಶೋಧಿಸಲು ಆಯಸ್ಕಾಂತದ ಅಳವಡಿಕೆ.
2.	ಡಿ.ಜಿ.ಸೆಟ್ (500 ಕಿಲೋ ವ್ಯಾಟ್)	13 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಚಿಮನಿ ಹಾಗೂ ಶಬ್ದಮಿತಿಗೊಳಿಸುವ ಸಲಕರಣೆ ಅಳವಡಿಕೆ.

ಡಿಸ್ಸಿಲರಿ ಘಟಕ:

ಫರ್ಮೆಂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ್ನು (CO₂) ವಾಟರ್ ಸ್ಕ್ರಬ್ಬರ್ ನಲ್ಲಿ

ಶೋಧಿಸಿ ಹೊರ ಹಾಕಲಾಗುವುದು.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರ	ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪ್ರಮಾಣ
1.	ಬಾಯ್ಲರ್ 18 ಟನ್	ಸಾಕಾಗುವಷ್ಟು ಎತ್ತರದ ಚಿಮನಿ ಹಾಗೂ ಘನ ವಸ್ತು ಶೋಧಿಸಲು ಆಯಸ್ಕಾಂತದ ಅಳವಡಿಕೆ. (ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಸ್ಟಾಟರ್ ಪ್ರೆಸಿಪಿಟೇಟರ್)
2.	ಫರ್ಮೆಂಟರ್ (ಹುಳಿ ಬರಿಸುವ ಟ್ಯಾಂಕ್)	12 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಹಾಗೂ Co ₂ ಸ್ಕ್ರಬ್ಬರ್ ಅಳವಡಿಕೆ.

7.2. ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ:

ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ:

240 m³/day ಆರ್.ಓ. ಪ್ಲಾಂಟ್ ಬಾಯ್ಲರ್ ಮತ್ತು ಕೂಲಿಂಗ್ ಟವರ್‌ನಿಂದ ಹೊರ ಬಂದಂತಹ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಹಾಗೂ 10 m³/day ಗೃಹ ಬಳಕೆ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಆವರಣದಲ್ಲಿರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಸಂಸ್ಕರಣ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿ ಕಬ್ಬಿನ ಗದ್ದೆಗೆ ಪೂರೈಸಲಾಗುವುದು.

ಡಿಸ್ಪಿಲರಿ ಘಟಕ:

479 MT/day ಮೊಲಾಸಸ್‌ನಿಂದ ಮತ್ತು ಮಾಲ್ಟ್ ಸ್ಟಿರಿಟ್‌ನಿಂದ ಬಂದಂತಹ ಸ್ಟೆಂಟ್‌ವಾಷ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

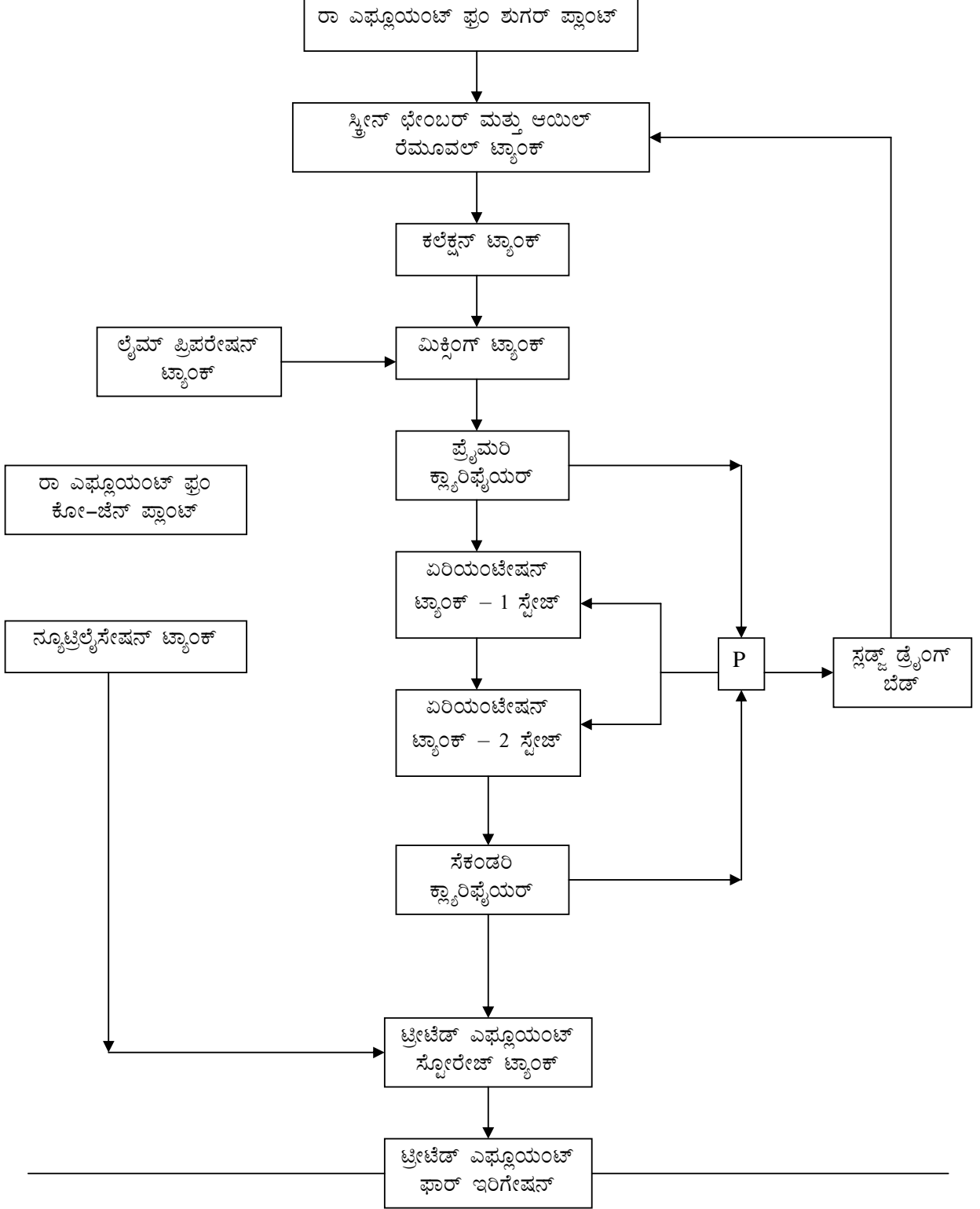
ಎವಾಪರೇಟರ್‌ನಿಂದ ಬಂದ ಹಬೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಸ್ಟೆಂಟ್‌ವಾಷನ್ನು ಅನಾರೋಬಿಕ್, ಆರೋಬಿಕ್ ಹಾಗೂ ಆರ್.ಓ. ವಿಧಾನದಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಉತ್ಪಾದನ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

7.2.1. ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಸಂಸ್ಕರಣ ಘಟಕ:

ಅ) ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರಮಾಣ:

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಪ್ರಮಾಣ	ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಇರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ	ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ತ್ಯಾಜ್ಯ	ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ	ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯ ಪ್ರಮಾಣ
1.	pH	7.5 – 9.0	5.5 – 7.5	7.5 – 9.0	5.5. – 9.0
2.	Total Dissolved Solids	750-1500 mg/l	700-1000mg/l	<1000 mg/l	<2100
3.	BOD	10-20 mg/l	500 – 1000 mg/l	< 20 mg/l	30
4.	COD	100 – 200 mg/l	1000 – 1500 mg/l	< 150 mg/l	250
5.	Oil & Grease	< 10 mg/l	< 100 mg/l	< 10 mg/l	10

ಬ) ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಸಂಸ್ಕರಣ ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣ ವಿಧಾನ:



ಸಿ) ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ:

ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಆರ್.ಓ. ಘಟಕ, ಬಾಯ್ಲರ್, ಹಾಗೂ ತಂಪಾಗಿಸುವ ಗೋಪರದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಆ ಸಾವಯವವಾಗಿದ್ದು ಹುಳಿ ಅಂಶ ಅಥವಾ ಕ್ಷಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ನೀರನ್ನು ನ್ಯೂಟ್ರಲೈಸಿಂಗ್ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅದರ pH ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುವುದು. ನಂತರ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ಸಂಸ್ಕರಣ ಘಟಕದ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಲಾಗುವುದು. ಹೀಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

7.3. ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ:

ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣ ವಿಧಾನ:

ಕ್ರ. ಸಂ.	ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕದ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ	ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿ ದಿನಕ್ಕೆ / ಟನ್		ಹೊರ ಹಾಕುವ ವಿಧಾನ
		ಸೀಜನ್	ಆಫ್‌ಸೀಜನ್	
1.	ಬಗಾಸ್‌ನಿಂದ ಬಂದ ಬೂದಿ	30.00	-	ಹೊಲಗದ್ದೆಗಳಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ
2.	ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನಿಂದ ಬಂದ ಬೂದಿ	-	40.00	ಸಿಮೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಇಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಿಕ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಮಾರಾಟ

ಡಿಸ್ಟಿಲರಿ ಘಟಕದ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣ ವಿಧಾನ:

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ	ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿ ದಿನಕ್ಕೆ / ಟನ್	ಹೊರ ಹಾಕುವ ವಿಧಾನ
1.	ಯೀಸ್ಟ್ ಸ್ಲಡ್ಜ್	1.5	ಶೇಖರಿಸಿ, ಒಣಗಿಸಿ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗೆ ಇಂಧನವಾಗಿ ಉಪಯೋಗ
2.	ಪೊಟೇಶ್ ಅಂಶ ಕೂಡಿದ ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಿಂದ ಬಂದ ಬೂದಿ	30	ರೈತರಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ

7.4. ಶಬ್ದದ ಪ್ರಮಾಣ:

ಘಟಕವು ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ದೂರವಿರುವುದರಿಂದ ಶಬ್ದದ ಪ್ರಮಾಣವು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಉತ್ತಮ ಸಾಧನ ಸಲಕರಣೆ ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಮರಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಖಾನೆ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವುದರಿಂದ ಶಬ್ದದ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

7.5. ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ:

ಗೃಹ ಬಳಕೆ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನಿಂದ ಭೂಮಿಯು ತನ್ನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಉಳಿದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವೃಕ್ಷಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರಿಂದ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಪರಿಸರದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

7.6. ಹಸಿರು ವನ ಯೋಜನೆ (ಗ್ರೀನ್ ಬೆಲ್ಟ್ ಪ್ಲಾನ್):

ಕಾರ್ಖಾನೆ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಲಿನ ವಾತಾವರಣ ಸ್ವಚ್ಛ ಹಾಗೂ ಶುದ್ಧವಾಗಿ ಇಡಲು ಹಸಿರು ವನ ಯೋಜನೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಲು ವೃಕ್ಷಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರಿಂದ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಿಂದ ಹೊರ ಸೂಸುವ ಹೊಗೆಯನ್ನು ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಶಬ್ದವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಪರಿಸರ ಸುಂದರವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ.

ಕೋರಮಂಡಲ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಪರವಾಗಿ

ಉಪಾಧ್ಯಕ್ಷರು

ಉದ್ದೇಶಿತ ಡಿಷ್ಟಿಲರಿ ಮತ್ತು ಸಹ
ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನ ಘಟಕದ

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಸಾರಾಂಶ

ಮೆ. ಕೋರಮಂಡಲ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆ ನಿಯಮಿತ
ಎಸ್.ಎಫ್.ನಂ. 151, ಮಾಕವಳ್ಳಿ ಗ್ರಾಮ, ಕೆ.ಆರ್.ಪೇಟೆ
ತಾಲ್ಲೂಕು, ಮಂಡ್ಯ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ