

টেক্সটাইল শিল্পে তরল বর্জ্য পরিশোধনাগার (ই টি পি) অপারেটরদের প্রশিক্ষণ কর্মশালা

Promotion of Sustainability in the Textile and Garment Industry in Asia -FABRIC

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

FABRIC Asia

টারশিয়্যরী পরিশোধন – পর্ব ২ GIZ FABRIC – ই টি পি অপারেটর কর্মসূচী

বিষয়বস্তু



- উত্তম মৌলিক অপারেটর অনুশীলনসমূহ
- অপারেশন সংক্রান্ত দৈনিক কর্মকাণ্ড সুবিন্যস্ত করা

উত্তম মৌলিক অপারেটর অনুশীলনসমূহ

উত্তম মৌলিক অপারেটর

- যদিও অপারেটরদের কাজ সহজ মনে হতে পারে তবে এক্ষেত্রে পুঙ্খানুপুঙ্খ বিষয়ের ওপর মনোযোগ প্রয়োজন!
- অপারেটর অধিকাংশ ক্ষেত্রে 'রাউন্ডে' থাকবে, রুমে বসে থাকলে হবে না
- দ্বিতীয় 'রাউন্ড' হল আসল ইটিপি অপারেশন

উত্তম মৌলিক অপারেটর

- **শিফট শুরু হওয়ার** কমপক্ষে ১৫ মিনিট **পূর্বে** ইটিপি-তে **পৌঁছাতে** হবে
 - পূর্বের শিফটের দায়িত্বরত ব্যক্তির সাথে যোগাযোগ করার জন্য
 - উপস্থিতি/বায়ো-মেট্রিক্স সম্পন্ন করার জন্য
- **কর্ম পোশাক পরিধান করতে হবে** এবং দৈনন্দিনের পরিহিত পোশাক ভাঁজ করে সুন্দরভাবে গুছিয়ে রাখতে হবে
 - সকল প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম সংগ্রহ করে পরিধান করে নিতে হবে

উত্তম মৌলিক অপারেটর

- **দায়িত্ব হস্তান্তরের** জন্য অব্যাহতি প্রাপ্ত অপারেটরের সাথে কিছু সময় কাটাতে হবে
 - পূর্বের শিফটে সংঘটিত কোনো ঘটনার ব্যাপারে নিজেকে অবগত রাখতে হবে
 - সুনির্দিষ্ট কোনো বিষয় তদারকি করতে হবে কিনা তা জিজ্ঞেস করে নিতে হবে
- অব্যাহতি প্রাপ্ত অপারেটর **সকল রেকর্ড পূরণ** করেছে কিনা তা **যাচাই** করে নিতে হবে
 - যদি কোনোটি অপূর্ণ থাকে, তবে এর কারণ ও ব্যাখ্যা সম্পর্কে অব্যাহতি প্রাপ্ত অপারেটরকে জিজ্ঞাসা করতে হবে

অপারেশন সংক্রান্ত দৈনিক কর্মকাণ্ড সুবিন্যস্ত করা

অপারেশন সংক্রান্ত দৈনিক

নিম্নলিখিত বিষয়ের ভিত্তিতে **দৈনিক কর্মকাণ্ড বিন্যস্ত করতে হবে**

- অব্যাহতি প্রাপ্ত অপারেটর হতে **দায়িত্ব হস্তান্তর**
- তত্ত্বাবধায়কের (কারখানার ম্যানেজার, ইটিপি ম্যানেজার) সম্মতিক্রমে **সাপ্তাহিক কর্মপরিকল্পনা** এবং কর্মসূচী
- “রাউন্ড দেওয়ার” সূচনা করা
 - প্রথম রাউন্ড
 - দ্বিতীয় রাউন্ড



অপারেশন সংক্রান্ত দৈনিক

প্রথম ইটিপি রাউন্ড

- পরিশোধনাগারের সাধারণ অবস্থা সংক্রান্ত একটি সামগ্রিক ধারণা নেওয়া
 - পকেট বইয়ে যেকোনো পর্যবেক্ষণ **লিপিবদ্ধ করা**
 - **সবকিছু মনে রাখার চেষ্টা করবেন না!**



অপারেশন সংক্রান্ত দৈনিক

প্রথম ইটিপি রাউন্ড

সুনির্দিষ্ট যাচাইসমূহ

- কাঁচা তরল বর্জ্য প্রবাহিত হচ্ছে?
- স্ক্রিন (গুলো) কাজ করছে?
- ইকুয়ালাইজেশন ট্যাংকে পর্যাপ্ত পানির স্তর বিদ্যমান কিনা?
- ট্যাংকের স্তর অনুযায়ী কেমিক্যাল ডোজিং সঠিক আছে?
- যথাযথভাবে প্রস্তুতকৃত কেমিক্যাল আছে?



অপারেশন সংক্রান্ত দৈনিক

প্রথম ইটিপি রাউন্ড:

সুনির্দিষ্ট যাচাইসমূহ (চলমান)

- কেমিক্যাল প্রস্তুতির জন্য ট্যাংক পানি পূর্ণ আছে কিনা এবং প্রয়োজনীয় সকল কেমিক্যাল সংযোজন করা হয়েছে কিনা?
- অ্যাজিটেটর চলমান আছে কি?
- এমসিসি রুম পরিদর্শন করতে হবে
 - পর্যবেক্ষণ করতে হবে কোনো মোটরের কার্যক্রম হোঁচট খেয়েছে কি?
 - কোনো সতর্কীকরণ নির্দেশনা এসেছে কি?



অপারেশন সংক্রান্ত দৈনিক

প্রথম ইটিপি রাউন্ড



নিয়ন্ত্রণ সংক্রান্ত প্রশ্ন এবং যাচাইয়ের পয়েন্টসমূহ

দৃশ্যমান চিহ্নসমূহ	উপচে পড়া, অতিরিক্ত আগমনী প্রবাহ, ট্যাংকে ফোম তৈরি হওয়া ইত্যাদির কোনো লক্ষণ আছে?
শব্দ	যান্ত্রিক বিচ্যুতি নির্দেশ করে এমন স্বাভাবিক বৈশিষ্ট্যগত শব্দের পরিবর্তন আছে?
গন্ধ	সমস্যা নির্দেশ করে এমন অস্বাভাবিক, অপ্ৰীতিকর গন্ধ আছে?
তাপ/কম্পন	স্পর্শ করার জন্য অতি উত্তপ্ত কোনো মোটর বেয়ারিং আছে? পাম্প, অ্যাজিটেটর ইত্যাদিতে কোনো অস্বাভাবিক কম্পন পরিলক্ষিত হয়?
রং	অ্যারেশন ট্যাংকে স্বাভাবিক হতে ভিন্ন কোনো রং পরিবর্তন পরিলক্ষিত হয়?

অপারেশন সংক্রান্ত দৈনিক

প্রথম ইটিপি রাউন্ড

ফলো-আপ কার্যক্রম পরিকল্পনা

- ১) প্রথম ইটিপি রাউন্ডে গৃহীত **পর্যালোচনা সংক্রান্ত নোটসমূহ**
- ২) কোনো অস্বাভাবিক ঘটনা যার জন্য জরুরি পদক্ষেপ গ্রহণ প্রয়োজন তা **পূর্বের শিফটে** গৃহীত **রেকর্ডসমূহ অধ্যয়ন** করে জানতে হবে
- ৩) কোনো প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণের জন্য **প্রতিরোধমূলক মেইনটেনেন্স চার্ট** হতে তথ্য গ্রহণ করতে হবে
- ৪) শ্রমিকের ব্যবস্থা করতে হবে যদি
 - প্রস্তুতি ট্যাংকে কেমিক্যাল বোঝাই করতে হয়
 - ইটিপি পরিচ্ছন্ন করার প্রয়োজন হয়



অপারেশন সংক্রান্ত দৈনিক

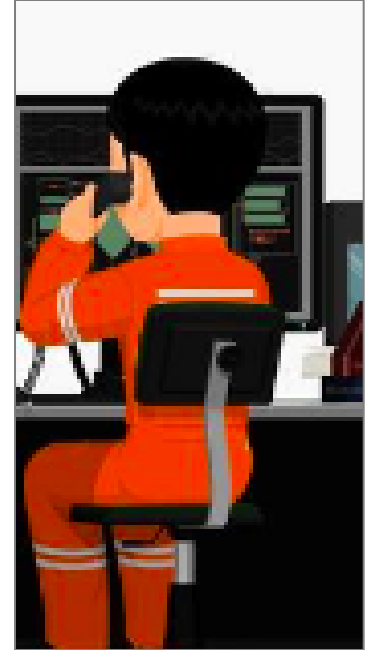
প্রথম ইটিপি রাউন্ড

(5) মেইনটেনেন্সের বন্দোবস্ত করা

- মেরামতের জন্য প্রেরিত **কোনো সরঞ্জামের অবস্থা যাচাই** করতে হবে
 - এগুলো ফেরত নিয়ে আসা অপারেটরের দায়িত্ব!
- **ত্রুটিপূর্ণ সরঞ্জাম তাৎক্ষণিক মেরামতের** জন্য পাঠাতে হবে কারণ অনুকূল ইটিপি অপারেশনের জন্য স্ট্যান্ডবাই সরঞ্জামের কোনো নিশ্চয়তা নেই!

(6) দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ডের জন্য কর্মপরিকল্পনা করা

- প্রথমে কোন কাজগুলো করতে হবে তা সিদ্ধান্ত নিয়ে তালিকা তৈরি করতে হবে



অপারেশন সংক্রান্ত দৈনিক

দ্বিতীয় হাটটিং রাউন্ড

আসল দৈনন্দিন অপারেশন এবং কাজ সম্পাদন করা

(১) হাতে চালিত স্ক্রিন পরিষ্কার করা

- কোনো অবরোধ, কঠিন পদার্থ লিক হওয়া এবং সাধারণ পানির স্তর বর্ধিত থাকা যাবে না

(২) কেমিক্যাল প্রস্তুতির জন্য ট্যাংকের কার্যকারিতা নিশ্চিত করতে হবে

- ইকুয়লাইজেশন ট্যাংকের স্তর যেন **অপারেট করার লেভেলে** থাকে তা নিশ্চিত করতে হবে
 - যদি খুব নিম্ন স্তর হয়, তাহলে পাম্প চালু করা যাবে না
- **পর্যাপ্ত পরিমাণ কেমিক্যাল স্লারি** থাকা নিশ্চিত করতে হবে
 - শিফট চলাকালীন যথেষ্ট পরিমাণ তরল বর্জ্য ফিড করার জন্য

দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(২) কেমিক্যাল প্রস্তুতি ট্যাংক (চলমান)

- **অ্যাজিটেটর চালু** রাখতে হবে এবং দায়িত্ব গ্রহণের জন্য তৈরি থাকতে হবে, যখন ডোজিং এর জন্য লাইনে থাকা ট্যাংকটি খালি হবে
- যদি **কেবল একটি মাত্র ফিডিং ট্যাংক** থাকে
 - কেমিক্যাল স্লারি অপসারণ করার জন্য সময়মত পাম্প করা বন্ধ করার পরিকল্পনা করতে হবে
 - অপারেশন চলমান রাখার জন্য কেমিক্যাল ডোজিং ট্যাংকে কখনই পানি সংযোজন করা যাবে না
 - ট্যাংক খালি হওয়ার পূর্বেই **চার্জিং** এর জন্য প্রয়োজনীয় **কেমিক্যাল** এবং অন্যান্য সহযোগিতা **প্রস্তুত** রাখতে হবে

দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(২) কেমিক্যাল প্রস্তুতি ট্যাংক (চলমান)

- ডোজিং শেষ হওয়ার সাথে সাথেই কেমিক্যাল এবং পানি ফিড করা শুরু করতে হবে
- ইকুয়ালাইজেশন ট্যাংকের স্তর কাঙ্ক্ষিত উচ্চ সীমায় পৌঁছান পূর্বেই পাম্প করা এবং কেমিক্যাল ডোজিং পুনরায় শুরু করা নিশ্চিত করতে হবে

দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(৩) ফ্ল্যাশ মিক্সারের কার্যক্রম যাচাই

- যদি খালি থাকে তবে ট্যাংক অর্ধপূর্ণ হলে অ্যাজিটেটর চালু করতে হবে
- ফ্ল্যাশ মিক্সারে কেমিক্যাল ফিড করার পূর্বেই তা চলমান রাখতে হবে

(৪) সঠিক কেমিক্যাল ডোজেজ নিশ্চিত করা

- কেমিক্যাল প্রবাহের মান নিশ্চিত করার জন্য ডোজিং পাম্প নিয়ন্ত্রণ যাচাই করতে হবে
- যদি স্লারির ঘনমাত্রা পরিবর্তিত হয় তবে সেই অনুযায়ী ডোজিং সমন্বয় করতে হবে!

দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(৪) সঠিক কেমিক্যাল ডোজেজ নিশ্চিত করা (চলমান)

- প্রথমে স্টক দ্রবণ হিসেবে পলিইলেকট্রোলাইট (পিই) প্রস্তুত করতে হবে, এরপরে ডোজিং ট্যাংকে কার্ভিফিকত মান অনুযায়ী লঘুকরণ করতে হবে
 - ডোজিং চক্র শেষ হওয়ার আগ পর্যন্ত অপারেশনরত অবস্থায় ডোজিং ট্যাংকে স্টক দ্রবণ বা পানি সংযোজন করা যাবে না (!)
- শুধুমাত্র ফ্লকুলেটর ট্যাংকে পিই ডোজ করা নিশ্চিত করতে হবে

দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(৫) প্রাথমিক ক্ল্যারিফাইয়ারের যথাযথ কার্যক্রম নিশ্চিত করা

- প্রাইমারি ক্ল্যারিফাইয়ার ফিড-কূপ ড্রামে **প্রবেশকৃত কেমিক্যাল স্লারি এবং তরল বর্জ্য** যাচাই করতে হবে
- **ফিড-কূপ ড্রাম সঠিক** স্তর পর্যন্ত পরিপূর্ণ থাকা এবং উপচে না পড়া নিশ্চিত করতে হবে
- ক্ল্যারিফাইয়ার স্ক্র্যাপার (এবং স্কিমার যন্ত্র, যদি থাকে) সর্বক্ষণ চলমান থাকা নিশ্চিত করতে হবে

দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(৬) প্রাথমিক ক্ল্যারিফাইয়ারের নির্বিঘ্ন অপারেশন নিশ্চিত করা

- পরিমাপক সিলিন্ডারে স্লারি এবং তরল বর্জ্যের স্যাম্পল গ্রহণ করতে হবে
- সেটলিং সুষমভাবে, ক্রমান্বয়ে এবং উত্তমরূপে সন্নিবিষ্ট হচ্ছে কিনা তা পর্যবেক্ষণ করতে হবে
- সর্বশেষ স্লাজ অপসারণের নির্ধারিত তারিখ যাচাই ও রেকর্ড করতে হবে
- স্লাজ অপসারণের মধ্যবর্তী সময় ব্যবধান যেন খুব দীর্ঘ না হয় তা নিশ্চিত করতে হবে

ক্ষিভন বাস দিয়ে ক্ল্যারিফাইয়ারে উপচে পড়া ময়লা পরিষ্কার

ইটিপি

দ্বি-কক্ষীয় ইটিপি রাউন্ড

(৬) প্রাথমিক ক্ল্যারিফাইয়ারের নির্বিঘ্ন অপারেশন নিশ্চিত করা

- উপচে পড়া তরলের সুষম প্রবাহ নিশ্চিত করার জন্য ভি-আকৃতির খাঁজ বা বাঁধের পাতগুলো যাচাই করে দেখতে হবে
 - যদি না হয়, তবে পরবর্তী শাটডাউনের সময় ভি-আকৃতির খাঁজগুলো সমন্বয় করার ব্যাপারটি নোট করতে হবে
- স্কিমার (যেখানে উপস্থিত থাকবে) কার্যকরীভাবে ময়লা অপসারণ করছে কিনা যাচাই করতে হবে



দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(৭) ডিউব সেটলার এর কার্যক্রম নিশ্চিত করতে হবে

- পাম্প করার হার লোডিং হারের সীমা অতিক্রম করছে কিনা যাচাই করে দেখতে হবে
 - এটি নির্ভর করে মাধ্যমের আকৃতি, স্থাপনার ভঙ্গি এবং উপচে পড়া রোধে তৈরি বাঁধের মোট দৈর্ঘ্যের ওপর
- ক্লোরিফাইকৃত তরল বর্জ্যের মধ্যে **উপচে পড়া কঠিন পদার্থের** উপস্থিতি যাচাই করতে হবে
 - অত্যধিক স্লাজ বোঝাই এবং/বা অপরিষ্কৃত স্লাজ প্রত্যাহারের কারণে কোনো অস্বাভাবিক রকম উচ্চ পরিমাণের কঠিন পদার্থ বিদ্যমান আছে কিনা?
- নির্ধারিত/নকশাকৃত মানের তুলনায় যদি প্রবাহের হার ভিন্ন হয় তবে **পাম্প করার হার** সমন্বয় করতে হবে
- ক্লোরিফাইয়ারের তুলনায় **ডিউব সেটলার হতে বেশি বেশি বার স্লাজ** **আপসারণ** করতে হবে

দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(৪) শীতলীকরণ টাওয়ারের অপারেশন যাচাই করা

- তাপমাত্রা যেন ৪০ ডিগ্রী অতিক্রম না করে সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে
 - যদি বেশি হয়, তবে শীতলীকরণ টাওয়ারে পাম্পের প্রবাহ হ্রাস করতে হবে
- পড়ন্ত পানির প্রবাহ যেন মসৃণ এবং সুষম কিনা তা যাচাই করতে হবে



ইটিপি

দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(৯) pH মান যাচাই এবং রেকর্ড করা

- **প্রশমন এরিয়ায় পিএইচ মান** ৭.০-৭.৫ এর মধ্যে আছে কিনা যাচাই করতে হবে
 - পিএইচ মানের ভিত্তিতে স্বয়ংক্রিয় এসিড ডোজিং পদ্ধতির ক্ষেত্রে, সেটিংস ওই অনুযায়ী বজায় রাখতে হবে
- **অ্যারেশন ট্যাংকের ইনলেটে পিএইচ এবং তাপমাত্রা** স্বাভাবিক পরিসরে আছে কিনা নিশ্চিত করার জন্য পরখ করে দেখতে হবে



দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(১০) অ্যারেশন ট্যাংকের অবস্থা যাচাই করা

- **মৃদু অ্যাজিটেশনের** ফলে মিহি বুদবুদ পরিব্যপ্ত অ্যারেশন পদ্ধতির **পৃষ্ঠ সুষম** আছে?
- **স্থূল বুদবুদ সম্বলিত কোনো এরিয়া** আছে যা নষ্ট ডিফিউজার নির্দেশ করে?
- **পর্যবেক্ষণসমূহ নোট করতে হবে** এবং যত দ্রুত সম্ভব ডিফিউজার **প্রতিস্থাপনের ব্যবস্থা** করতে হবে
 - সপ্তাহের একদিন এই ধরনের কাজের জন্য বরাদ্দ রাখতে হবে



পৃষ্ঠের উপরে মৃদু অ্যাজিটেশন সম্বলিত মিহি বুদবুদ অ্যারেশন



স্থূল বুদবুদ এবং পৃষ্ঠের শক্তিশালী অ্যাজিটেশন

ইটিপি

দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(১০) অ্যারেশন ট্যাংকের অবস্থা যাচাই করা

- ভিডিওতে ভাঙা ডিফিউজারের নির্দেশক হিসেবে সাধারণ স্থূল বুদ্ধবুদ্ধ দেখানো হয়েছে (হাতের ডান দিকে)



দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(১০) অ্যারেশন ট্যাংকের অবস্থা যাচাই করা

- ভালভযুক্ত পৃথক পার্শ্বীয় বায়ু পাইপ বিদ্যমান এমন ইটিপি-তে যদি স্থূল বুদ্ধবুদ্ধ পর্যবেক্ষিত হয়, তবে এগুলো বন্ধ করতে হবে
- অবরুদ্ধ ডিফিউজার নির্দেশক কোনো মৃত স্পট (অ্যারেশন নেই এমন এরিয়া) আছে কিনা খুঁজে দেখতে হবে (হাতের ডান দিকের ছবিটি দেখুন)
- পর্যবেক্ষণ লিপিবদ্ধ করতে হবে এবং যত দ্রুত সম্ভব ডিফিউজার পরিষ্কার করা বা প্রতিস্থাপনের ব্যবস্থা নিতে হবে



মৃত স্পট সম্বলিত অ্যারেশন ট্যাংকঃ অবরুদ্ধ ডিফিউজারের নির্দেশক

দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(১১) অ্যারেশন ট্যাংক স্যাম্পলিং:

- অ্যারেশন ট্যাংক থেকে **স্যাম্পল জৈব-স্লাজ** সংগ্রহ করতে হবে
 - অস্পষ্ট নয় এমন ১ লিটারের পরিষ্কার পরিমাপক সিলিন্ডারে স্যাম্পল করতে হবে (ছবি দেখুন)
- **সেটলিং এর প্যাটার্ন পর্যবেক্ষণ করতে হবে** (যেমন- দ্রুত নাকি ধীর)



অ্যারেশন ট্যাংকের সেটলিং পর্যবেক্ষণ –
অপারেটরের অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ পর্যবেক্ষণ

ইটিপি

দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(১১) অ্যারেশন ট্যাংক স্যাম্পলিং

সেটলিং প্যাটার্ন যাচাই

- ২-৩ মিনিট পর সুপারন্যাটান্ট এর পাতলা স্তর **দৃশ্যমান** হয়?
 - প্রাথমিক পরিশোধন হয় না এমন ইটিপি-তে কিছুটা রঙিন কিন্তু স্বচ্ছ হবে
- স্লাজ **ব্লক হিসেবে সেটল** হচ্ছে (আয়তনের প্রায় অর্ধাংশ)?
- **সুপারন্যাটান্ট কি অস্বচ্ছ?**
 - সক্রিয় স্লাজ ব্লক হিসেবে সেটল হচ্ছে না এবং জৈব-ফ্লকুলেশন নেই



অ্যারেশন ট্যাংকের সেটলিং পর্যবেক্ষণ –
অপারেটরের অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ পর্যবেক্ষণ

দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(১২) ফোম তৈরি যাচাই ও পর্যবেক্ষণ করা

- অতিরিক্ত ফোমের উপস্থিত যাচাই করতে হবে
- নিয়ন্ত্রণমূলক পদক্ষেপ গ্রহণ
 - সুবিধা থাকলে পানি স্প্রে করে ফোম প্রতিহত করতে হবে
 - ফোম প্রতিহত করতে ফোম-বিরোধী যৌগ ডোজ করতে হবে
 - অণুজীব যেন প্রভাবিত না হয় সেজন্য শুধুমাত্র সিলিকনের তৈরি ফোম-বিরোধী এজেন্ট ব্যবহার করতে হবে
- সপ্তাহে একবার ঝাড়ু এবং সাবান দ্রবণ দিয়ে দেয়ালে লেগে থাকা গাঢ় ফোমের ছাপ পরিষ্কার করতে হবে

দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(১২) ফোম তৈরি যাচাই ও পর্যবেক্ষণ করা

- পানির স্প্র দিয়ে চলার পথে পড়ে থাকা ফোম ধুয়ে পরিষ্কার করতে হবে
- শুধু দেখতে অপরিচ্ছন্ন নয়, এটি নিরাপত্তা ঝুঁকিরও একটি অন্যতম কারণ (পিচ্ছিল)!



হ্যান্ডরেইল বিহীন পিচ্ছিল চলার পথ

দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(১৩) অ্যারেশন ট্যাংকে **পুষ্টি পদার্থ সংযোজন** যাচাই করা

- **কতক্ষণ সময় পর পর সংযোজন করা হচ্ছে খেয়াল রাখতে হবে**
- সময় হলে, **পুষ্টি পদার্থ প্রস্তুত এবং সংযোজন** করতে হবে
- পূর্বের শিফটে পরিমাপক সিলিন্ডারে **জৈব-স্লাজ সেটলিং** রাখা হয়েছে কিনা যাচাই করতে হবে
- যদি রাখা হয়, তা ঢেলে রেখে সিলিন্ডার নতুন করে পূর্ণ করতে হবে
 - সেটেল হতে দিয়ে মান রেকর্ড করার জন্য ফিরে আসতে হবে!
- সর্বশেষ প্রাপ্ত এমএলএসএস মান হতে **এসভিআই হিসাব** করতে হবে এবং কাঙ্ক্ষিত মানের মধ্যে আছে কিনা যাচাই করতে হবে

দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(১৪) DO রিডিং যাচাই করা

- অ্যারেশন ট্যাংকের ইনলেট ও আউটলেটে ডিও পরখ করতে হবে এবং **ডিও মান রেকর্ড** করতে হবে
 - অ্যারেশন ট্যাংকের কাঙ্ক্ষিত সর্বনিম্ন ডিও ২.০মিগ্রা/লি
 - যদি ৩.০ মিগ্রা/লি এর বেশি হয় তবে শক্তির অপচয় ঘটবে
- ডিও রিডিং এর ভিত্তিতে **বায়ু প্রবাহ বৃদ্ধি বা হ্রাস** করতে হবে



ইটিপি

দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(১৪) DO রিডিং যাচাই করা

■ বায়ু প্রবাহ সমন্বয় করা

- পরিস্থিতি মূল্যায়নের পর ডিও সমন্বয় করার জন্য **ব্লোয়ার চালু বা বন্ধ** করতে হবে
- ব্লোয়ার যদি **ভিএফডি** সম্বলিত হয়, তবে **গতি সমন্বয়** করতে হবে
- স্বয়ংক্রিয় ডিও **ভিত্তিক গতি** সম্বলিত হলে, যদি সীমা বজায় রাখা না হয় তবে **সেটিংস যাচাই** করতে হবে



দ্বিতীয় ইটিপি রাউন্ড

(১৫) ব্লোয়ার পদ্ধতি যাচাই করা

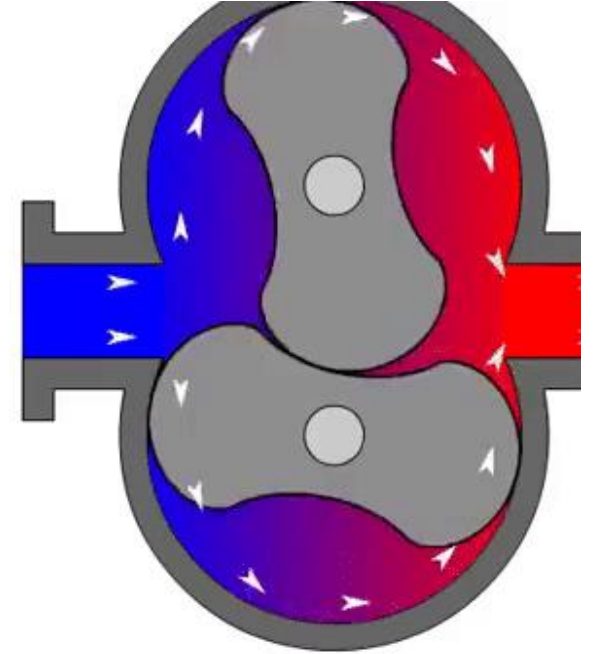
- সাধারণ **আওয়াজ মাত্রা স্বাভাবিক** আছে কিনা পর্যবেক্ষণ করতে হবে
- স্পর্শ করে যাচাই করতে হবে কোনো ব্লোয়ার **অতিরিক্ত উত্তপ্ত** হয়ে যাচ্ছে কিনা বা **কম্পিত** হচ্ছে কিনা
- প্রতিটি ব্লোয়ারের জন্য পর্যাপ্ত অফলাইনে থাকার সময় নিশ্চিত করতে **ব্লোয়ার অপারেশন ঘূর্ণয়মান** রাখতে হবে



দ্বি-চীং ইটিপি রাউন্ড

(১৫) ব্লোয়ার পদ্ধতি যাচাই করা

- বায়ু পাইপ এবং বায়ু ফিল্টার পরিষ্কার আছে কিনা যাচাই করতে হবে
 - প্রয়োজনে পরিষ্কার করার ব্যবস্থা করতে হবে
- জাঁতা পরখ করে দেখতে হবে এবং প্রয়োজন হলে, আঁট করে দিতে হবে
- তেলের স্তর পর্যাপ্ত আছে কিনা যাচাই করতে হবে
 - প্রয়োজন হলে, পূর্ণ করার ব্যবস্থা করতে হবে



**Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH**

Registered offices
Bonn and Eschborn

Employment Injury Protection Scheme for Workers in
the Textile and Leather Industries (EIPS)

GIZ Bangladesh

PO Box 6091, Gulshan 1

Dhaka 1212, Bangladesh

T +880 2 5506 8744-52, +880 9666 701 000

F +880 2 5506 8753

E giz-Bangladesh@giz.de

I www.giz.de/bangladesh