

Purpose of boiler water test



1. বয়লার টিউব এবং শেলের ক্ষয় রোধ করুন
2. স্কেল গঠন প্রতিরোধ করুন এবং তাই তাপ স্থানান্তর হার বজায় রাখুন।
3. বয়লারের মধ্যে স্লাজ গঠন নিয়ন্ত্রণ করুন।
4. ফোমিং এবং প্রাইমিং নিয়ন্ত্রণ করুন। ফিড সিস্টেমের মাধ্যমে বয়লারে বিদেশী পদার্থ, তেল ইত্যাদির প্রবেশ রোধ করুন
5. সর্বাধিক অনুমোদিত বয়লার সমীক্ষা প্রসারিত করুন।

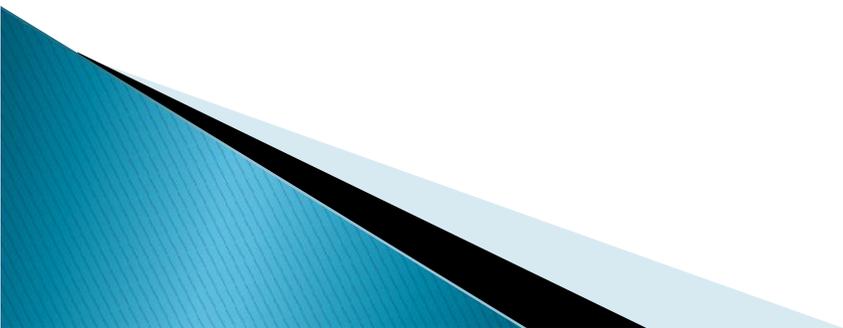
নিম্নলিখিত পরীক্ষাগুলি করা হয়:-

বয়লারের জল পরীক্ষা করা হয় যাতে রাসায়নিক স্তর প্রয়োজন অনুযায়ী বজায় রাখা হয়।

ক্লোরাইড: এটি ক্লোরাইডের উপস্থিতির একটি পরিমাপ, সাধারণত সমুদ্রের জলের সাথে বয়লারের জল দূষিত হওয়ার একটি ইঙ্গিত (সোডিয়াম ক্লোরাইড

/ ক্যালসিয়াম বা ম্যাগনেসিয়াম ক্লোরাইড)। এর ফলে স্কেল গঠন, অম্লতা এবং বয়লার প্রাইমিং বৃদ্ধি পায়।

স্বাভাবিক মাত্রা: ক্লোরাইড <300 পিপিএম।



P ক্ষারত্ব - এটি হাইড্রক্সাইড এবং ফসফেটের কারণে ক্ষারত্ব পরিমাপ করে। পিএইচ পরীক্ষাও ক্ষারত্ব নির্ধারণ করে কিন্তু কম সঠিক পদ্ধতি। ক্ষারত্ব খুব কম হলে ক্ষয় হতে পারে। খুব বেশি ক্ষারত্ব

ফোমিং হতে পারে।

মোট ক্ষারত্ব - এটি বাইকার্বনেট সহ অন্যান্য সমস্ত বয়লার লবণের ক্ষারত্ব পরিমাপ করে।

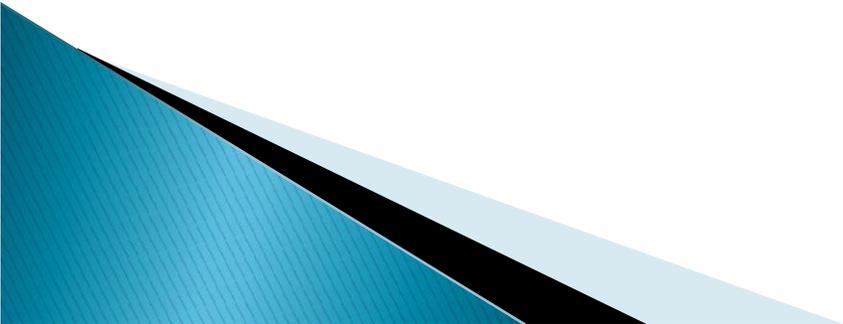
মোট ক্ষারত্ব $2 \times P$ ক্ষারত্বের কম হওয়া উচিত। এটি হতে পারে যখন প্রচুর পরিমাণে অপরিশোধিত ফিড বয়লারে প্রবেশ করানো হয়।



অক্সিজেন স্ক্যাভেঞ্জার:- এই রাসায়নিকগুলি রাসায়নিকভাবে যোগ করা হয়

বয়লারের পানিকে ডিঅক্সিজেনেট করে। খোলা গরম কূপের বয়লারের জলে অক্সিজেন প্রবেশ করবে বলে বন্ধ ফিড সিস্টেমে দরকারী। বয়লারের পানি ডিঅক্সিজেন করার উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হাইড্রাজিনের রাসায়নিক রিজার্ভের মাত্রা খুঁজে বের করার জন্য পরীক্ষাটি করা হয়। রাসায়নিক রিজার্ভ কম হলে ক্ষয় ঘটবে, হাইড্রাজিনের মাত্রা বেশি হলে তা অ্যামোনিয়া তৈরি করবে যা ফিড সিস্টেমে তামার সংকর ধাতুকে আক্রমণ করতে পারে।

হাইড্রাজিনের স্বাভাবিক মান: 0.05-0.1 পিপিএম



মোট দ্রবীভূত সলিড:- এটি বয়লারের জলে সমস্ত দ্রবীভূত কঠিন পদার্থের পরিমাপ।

রাসায়নিক যোগ করা থেকে যারা সহ. এই পরীক্ষাটি একটি বৈদ্যুতিক পরিবাহিতা মিটার ব্যবহার করে করা হয় তবে পরীক্ষার আগে নমুনাটি নিরপেক্ষ করা উচিত কারণ ক্ষারীয় নমুনা টিডিএস রিডিংকে প্রভাবিত করবে।

