



**ফায়ার-টিউব বয়লার (Fire-tube Boiler) এর জ্বালানি শাস্ত্রী পরিচালনা, রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিদর্শনের নির্দেশিকা
(Energy Management Guideline for Fire Tube Boiler)**

প্রয়োগ: এই নির্দেশিকাটি ফায়ার-টিউব বয়লারের জ্বালানি শাস্ত্রী পরিচালনা ও এ বিষয়ে সঠিক রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিদর্শনের জন্য প্রয়োগ করা যাবে

বিষয়	সূচি	পরিমাপের ফ্রিকোয়েন্সি এবং রেকর্ড	পরিচালনার মানদণ্ড	পরিমাপ যন্ত্র/ পদ্ধতি
পরিচালনা ব্যবস্থাপনা	১. Excess Air Ratio			
	যথাযথ দহন ও তাপের অপচয় রোধকল্পে তদ্বিতীয় পরিমানের অতিরিক্ত বাতাসের পরিমাণ খুব বেশি হবে না। নির্ধারিত সীমার মধ্যে রাখতে হবে।	তিন মাসে ১ বার	Excess Air অনুপাত লক্ষ্যমাত্রা: ১.২ থেকে ১.৩	Flue Gas Analyser
	২. দহন ইউনিট এবং নিঃস্বরিত গ্যাস নিয়ন্ত্রণ			
	ক. দহন এবং নিঃস্বরিত গ্যাস পর্যবেক্ষণ	দিনে ১ বার	১. দহন (স্বাভাবিক বা অস্বাভাবিক) ২. ধোঁয়ার রং (স্বাভাবিক বা কালো)	পরিদর্শন
	খ. নিঃস্বরিত গ্যাসের তাপমাত্রা	দিনে ১ বার	লক্ষ্যমাত্রা: ১৮০° সে: সর্বোচ্চ ২২০° সে:	তাপমাত্রা পরিমাপক যন্ত্র
	৩. Load Factor			
	স্বল্প Load Factor এবং ক্রমাগত চালু-বন্ধের কারণে বয়লারের দক্ষতা হ্রাস পায়। ঘনঘন চালু-বন্ধের ক্ষেত্রে বয়লারের Pressure পরিসর অথবা Steam Demand পর্যবেক্ষণ করে চালু/বন্ধের হার নিয়ন্ত্রণ	দিনে ১ বার	চালু-বন্ধের হার: ঘন্টায় সর্বোচ্চ ৬ বার	কন্ট্রোল প্যানেল থেকে পরিমাপ
	৪. Steam Pressure			
	প্রয়োজনের অতিরিক্ত Steam Pressure তাপীয় দক্ষতা হ্রাস করে। Pressure Gauge পর্যবেক্ষণ	দিনে ১ বার	চাহিদার তুলনায় Steam Pressure খুব বেশি থাকবে না।	Pressure Gauge
	৫. তাপীয় দক্ষতা			
ফ্লু গ্যাসের প্যারামিটার (অক্সিজেন এবং তাপমাত্রা) পরিমাপ এবং বয়লারের তাপীয় দক্ষতা হিসাব	মাসে ১ বার	তাপীয় দক্ষতা: সর্বোচ্চ ৮৫%	Flue Gas Analyser	
৬. Water Quality ব্যবস্থাপনা (তাপ পরিবহন পাইপের Scale Deposition এবং Sludge Adhesion প্রতিরোধের লক্ষ্যে)				
i) ফিড ওয়াটার ক) PH (২৫° সে:) খ) Hardness গ) TDS	৪ মাসে ১ বার	লক্ষ্যমাত্রা ক) PH : ৭-৯ খ) Hardness: ০ - ৫ পিপিএম গ) TDS: সর্বোচ্চ ২৫০ পিপিএম	PH, Hardness এবং TDS মিটার	
ii) ব্লোডাউন ওয়াটারের পরিমাণ নির্ধারণ ক) PH (২৫° সে:) খ) TDS	মাসে ১ বার	লক্ষ্যমাত্রা ক) PH : ৯-১১ খ) TDS: সর্বোচ্চ ৩৫০০ পিপিএম	PH এবং TDS মিটার	
রক্ষণাবেক্ষণ এবং পরিদর্শন	বয়লারের উচ্চ তাপমাত্রীয় অংশ পরিদর্শন	দিনে ১ বার	নষ্ট বা ক্ষতিগ্রস্ত কিনা	পরিদর্শন
	বয়লার কক্ষের অভ্যন্তরে Steam Valve, Steam Line, Steam Header এবং Steam Trap পরিদর্শন	দিনে ১ বার	নিঃছিদ্র কিনা	
	Air-fuel ratio কন্ট্রোলার ভলভ এবং বার্নার পরিদর্শন এবং রক্ষণাবেক্ষণ	৬ মাসে ১ বার	● পরিষ্কার কিনা ● অপারেশন স্বাভাবিক কিনা	
	পানির পাইপ পরিষ্কারকরণ	বছরে ১ বার	পরিষ্কার কিনা	
	Refractories এবং Insulation পরিদর্শন	বছরে ১ বার	ক্ষতিগ্রস্ত কিনা	

জনসচেতনতায়-

টেকসই ও নবায়নযোগ্য জ্বালানি উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (স্রেডা)

১০ম ফ্লোর, আইইবি ভবন, রমনা, ঢাকা

ফোন- ০২-৫৫১১০৩৪০ (১০৩)