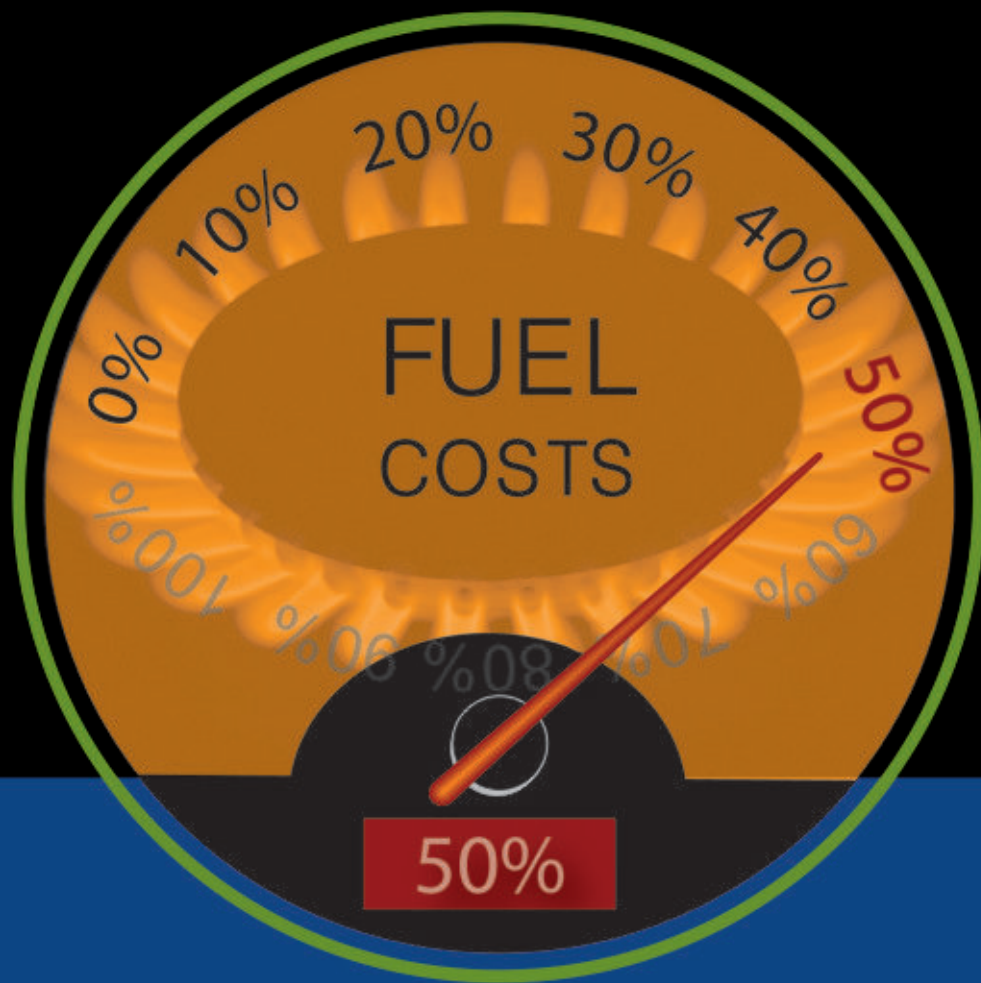


उद्योग में लग रहे ईंधन के खर्च को

आधा

कर सकते हैं.....



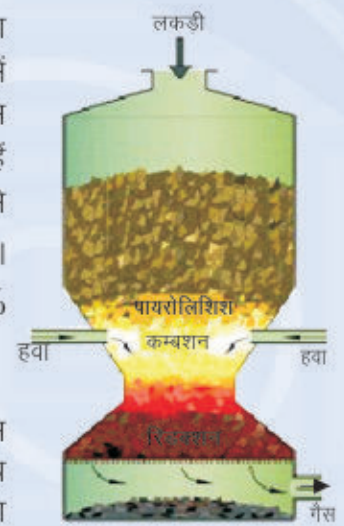
इनफाइनार्ईट एनर्जी प्राईवेट लिमिटेड



गैसीफायर एवं इसकी कार्यशैली

इनफाइनार्ड द्वारा निर्मित गैसीफायर एक प्रकार का केमिकल रियक्टर है जिसमें निर्वात क्षेत्र में सीमित मात्रा में ऑक्सीजन (हवा) का 1/3 भाग के माध्यम में लकड़ी के गुटकों या अन्य उपयुक्त पावडरी बायोमास को जलाने से कई प्रकार के थर्मो केमिकल प्रोसेस जैसे कि पायरोलिसिस, कम्बशन एवं रिडक्शन की क्रियायें होती हैं। साधारण भाषा में यह कह सकते हैं कि यह मशीन लकड़ी के गुटकों या अन्य उपयुक्त पावडरी बायोमास को गैस में बदल देती है, जिसे **प्रोड्यूसर गैस** कहते हैं। इस गैस की कैलोरोफिक वैल्यू लगभग (1000–1200 Kcal/nm³) होती है। ऊर्जा के सम्बन्ध में देखा जाये तो गैसीफायर के गैसीफिकेशन क्रिया की कन्वर्जन क्षमता 80% से 90% तक पाई जाती है। नवीन एवं नवीनीकरण ऊर्जा मंत्रालय (भारत सरकार) भी अनुदान देकर इस तकनीक को बढ़ावा देने की दिशा में प्रयासरत हैं।

इस गैसीफायर से बनी गैस पाइप द्वारा पूर्व निर्धारित जगह तक ले जाई जा सकती है, अतः इस गैसीफायर को एप्लीकेशन एरिया (ओवन या फर्नेस) से दूर कहीं भी पूर्णतया: ऑटोमेटिक कन्ट्रोल के साथ लगाया जा सकता है। एक गैसीफायर से आवश्यकतानुसार कई ओवन या भट्टियों को भी जोड़ा जा सकता है।

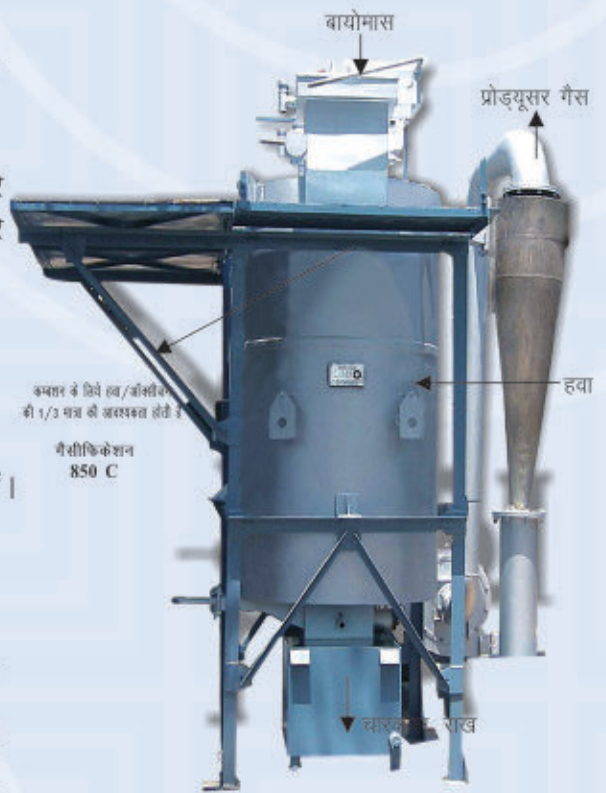


इनफाइनार्ड गैसीफायर की विशेषताएँ

- आपके उद्योग के आवश्यकता को देखते हुये हमारे द्वारा निर्मित गैसीफायर कई अनूठी विशेषताओं से युक्त है, जिनमें से कुछ इस प्रकार हैं –
- इनफाइनार्ड गैसीफायर ड्राय गैस फिल्टरेशन प्रणाली से युक्त हैं अतः हमारे गैसीफायर में पानी का इस्तेमाल नहीं के बराबर है जिसके फलस्वरूप हमारे गैसीफायरसे बाइ प्रोडक्ट के रूपमें तारइत्यादि नही उत्पन्न होता हैं।
- साफ व शुद्ध गैस :- अत्यानिक ड्राय गैस फिल्टरेशन प्रणाली की वजह से हमारे गैसीफायर द्वारा उत्पन्न गैस, डस्ट (धूल) व धुआँ आदि से पूर्णतः मुक्त होती हैं।
- हमारे द्वारा निर्मित गैसीफायर को शीघ्र चालू व बन्द किया जा सकता हैं।
- हमारे द्वारा निर्मित गैसीफायर की स्थापना के लिये बहुत कम जगह (पलोर एरिया) की आवश्यकता होती है।
- पूर्णतया: ऑटोमेटिक कन्ट्रोल बर्नर – आपके उद्योग की आवश्यकतानुसार हमने विभिन्न प्रकार के पूर्णतः ऑटोमेटिक कन्ट्रोल बर्नर विकसित किये हैं, जो कि आवश्यकतानुसार ऑटोमेटिकली (स्वतः) टेम्परेचर को कन्ट्रोल कर सकने की क्षमता रखते हैं, यह बर्नर सुरक्षा उपकरणों से युक्त हैं इनमें से कुछ बर्नर इस प्रकार हैं –

- इनफाइनार्ड वोटैक्स बर्नर
- इनफाइनार्ड स्विर्ल टाईप बर्नर
- इनफाइनार्ड जेटबर्नर
- इनफाइनार्ड लॉग फ्लेम बर्नर

यह जानने के लिये कि एक लीटर डीजल या गैस के बदले कितनी लकड़ी की आवश्यकता पड़ेगी कृप्या निम्न दी हुई तालिका को ध्यानपूर्वक देखें।



वर्तमान में उपयोग होने वाले ईंधन	डीजल 1 ली0	एल0डी0ओ0 1 ली0	फर्नेस ऑयल 1 कि0ग्रा0	एल0पी0जी0 1 कि0ग्रा0
लकड़ी /पावडरी बायोमास की आवश्यकता (कि0ग्रा0 में) #	4	4	4.5	5

#नमी < 15, # प्रयोग टेम्प्रेचर < 450° C

गैसीफायर का उपयोग क्षेत्र :-

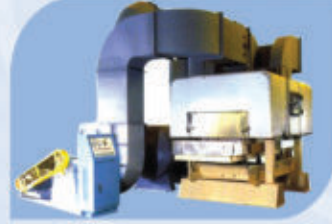
थर्मिक फ्लूयिड हीटर एवं स्टीम ब्वायलर (ऑयल फायर)

- रसायनिक उद्योग
- औषधीय निर्माण उद्योग
- कपड़ा उद्योग
- खाद्य संसाधन उद्योग
- मिष्ठान उद्योग



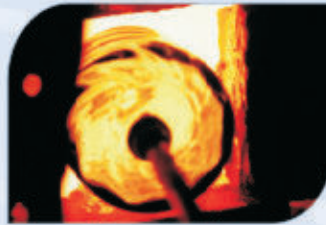
सुखाने एवं तराई प्रयोग में

- कागज उद्योग
- नमक उद्योग
- खाद्य उद्योग
- मच्छर कॉयल
- चायपत्ती एवं कॉफी निर्माण
- प्रिन्टिंग



फर्नेस

- कन्टीन्यूस ऐनिलिंग (स्टील/एल्यूमीनियम इत्यादि)
- समूह ऐनिलिंग (स्टील/एल्यूमीनियम इत्यादि)
- पी.ओ.पी. रोटरी मट्टी
- ल्यूब और ग्रीस रिफाइनरी फर्नेस



बेकरी उद्योग

- मूविंग ट्रे (टनल या कन्वेयर टाइप ओवन)
- स्विंग ट्रे
- रोटरी ओवन
- बिस्कुट एवं ब्रेड ओवन



नमकीन उद्योग

- स्वचालित भुजिया संयंत्र नमकीन फ्रायर
- आलू चिप्स संयंत्र
- नमकीन संयंत्र





इनफाइनार्इट गैसीफायर की स्थापना के फलस्वरूप बचत के आंकड़े (उदाहरणार्थ)

प्रयुक्त गैसीफायर (DG-150-250 Kw_{th})

माना प्रति घंटे लगने वाला ईंधन

अतः 18 लीटर प्रतिघंटा डीजल के बदले लगने

वाली लकड़ी या पावडरी बायोमास

= 18 ली० (एल०डी०ओ०, एल०पी०जी०, डीजल इत्यादि)

= 90 किलो (माना लकड़ी में नमी 40%)

खर्च का तुलनात्मक अध्ययन

माना पहले प्रयुक्त होने वाला ईंधन का मूल्य

अतः डीजल से ओवन चलाने पर प्रति घंटे खर्च

माना कि 1 किलो लकड़ी का मूल्य

90 किलो लकड़ी का मूल्य

गैसीफायर में लगने वाली मोटर 5 किलोवाट, अतः बिजली खर्च

गैसीफायर के लिये लगने वाले 4 व्यक्तियों का खर्च (2 शिफ्ट)

माना रख-रखाव एवं अन्य खर्च

गैसीफायर द्वारा ओवन चलाने पर प्रति घंटे खर्च

बचत प्रति घंटा

बचत (प्रति दिन 16 घंटे चलाने में बचत)

बचत (प्रति माह)

= रु. 32 ली०

= रु. 32 X 18 = रु. 576

= 3.50 रु. अधिकतम

= 90 X 3.50 = रु. 315

= 5 X रु. 6 प्रति यूनिट = रु० 30 (ड्रायर सहित)

= 480 रु० प्रति दिन अतः रु. 30 प्रति घंटा

= रु. 15 प्रति घंटा

= रु. 315+30+30+15 = रु. 390

= रु. 576 - 390 = रु. 186

= रु. 186 X 16 = रु. 2,976

= रु. 2,976 X 25 दिन = रु. 74,400

= रु. 74,400 X 12 माह = रु. 8,92,800*

* इस प्रकार गैसीफायर की कीमत लगभग एक से डेढ़ वर्ष के भीतर ही निकली जा सकती है।



गैसीफायर मॉडल्स*

गैसीफायर मॉडल Model		अपडाप्ट		डाउनडाप्ट						
		RG -100	RG -200	DG-100	DG -150	DG -200	DG-300	DG -400	DG -500	DG-1000
गैसीफायर क्षमता	कि०घा० (धर्मल)	150	300	150	250	360	600	1000	1500	3000
ईंधन, तेल समान्तर	ली०/घं०	12	30	12	21	32	52	85	130	260
लकड़ी खपत (12%नमी)	कि०घा०/घं०	45	110	45	75	110	180	300	450	900
लकड़ी खपत (40%नमी)	कि०घा०/घं०	60	150	60	105	160	210	425	650	1300
गैस फिल्टरेशन प्रणाली		NA		ड्रई गैस फिल्टरेशन						
संयुक्त भार	हार्स पावर	1-5	3.0	1.5	4	6	13	18	25	45

इनफाइनार्इट एनर्जी प्रा० लि० द्वारा गैसीफायर तकनीक में लगातार किये जा रहे अनुसंधान व विकास के फलस्वरूप, बिना किसी पूर्व सूचना के उपरोक्त मॉडल्स में परिवर्तन किया जा सकता है।

- इनफाइनार्इट एनर्जी प्रा० लि० द्वारा गैसीफायर को कई प्रकार के उद्योगों में सफलता पूर्वक स्थापित किया जा चुका है अगर आप इस मशीन के बारे में और अधिक जानकारी प्राप्त करना चाहते हैं या किसी कारखाने में चालू स्थिति में देखना चाहते हैं तो कृपया निम्न दिये गये पते व नम्बर पर सम्पर्क करें।



इनफाइनार्इट एनर्जी प्राइवेट लिमिटेड

फर्स्ट फ्लोर, बाबा हाउस, 149 ए, किलोकरी, नई दिल्ली - 1100 014

फोन: 011 - 65191937, 65273819, मो: 09212084933, फैक्स: 011 - 26903696

Email: infiniteenergy@vsnl.net, infenergy@gmail.com, Web: www.infiniteenergyindia.com