



© 2012 Centre for Science and Environment

Material from this publication can be used, but with acknowledgement.

Prepared by:

Centre for Science and Environment

41 Tughlakabad Institutional Area New Delhi – 110 062, India

Ph: 91-11-2995 6110, 2995 5124, 2995 6394, 2995 6499

Fax: 91-11-2995 5879, 2995 0870

Email: chandra@cseindia.org Website: www.cseindia.org

Contents

	Executive Summary	4
1.	Introduction	5
	1.1 Jasodharpur Industrial Area	
	1.2 Location	6
2.	Technology	
	2.1 Induction Furnace	9
	2.2 Reheating Furnace	9
3.	History of Protests	10
4.	Monitoring and Enforcement status: UEPPCB	11
5.	CSE Visits	
	5.1 People's Concerns	
	5.2 Factory Visits	
	5.3 Conclusion and Recommendations.	
	Annexures	26
	References	88

Executive Summary

asodharpur Industrial Area (JIA) of the State Infrastructure and Industrial Development Corporation of Uttarakhand (SIDCUL) has about 20 factories producing steel using induction furnaces. Situated near Kotdwar town of Pauri Garhwal district in Uttarakhand, JIA was set up in 1996-97.

Since 2008, the local communities have been complaining and agitating against the pollution from factories in the JIA. Their main concerns are air pollution and improper solid waste disposal. After protests in 2008 and 2009 also the Uttarakhand Environment Protection and Pollution Control Board (UEPPCB) allowed the factories to operate with no concrete action. In December 2011, the people aggrieved by the increasing pollution levels, decided to come on the streets. They blocked the road to the industrial area and refused to move till their demands were met. One of the demands of the people was to get an environmental assessment of the area done by the New-Delhi based NGO Centre for Science and Environment (CSE).

The UEPPCB in December 2011 requested CSE to carry out an environmental impact assessment of JIA. CSE agreed to do the study. The CSE study involved a preliminary visit to JIA, collection of information from various sources, comprehensive survey of the operating factories and interaction with various stakeholders.

The key findings of the CSE study are:

 The factories in JIA are operating without a consent to operate and hence are operating illegally. The UEPPCB is not granting consents to these factories but still allowing them to operate which is beyond our understanding. This situation is clearly untenable: allowing the factories to operate without a consent and then asking them to meet standards

- The pollution control equipment in these factories is highly inadequate causing massive pollution
- Solid waste disposal is a major problem and the current slag dumping site on the bank of river Sigaddi Srot at Sigaddi is unplanned and will lead to huge water and land pollution during rainy season.

Our main recommendation is that these factories should not be allowed to function without a consent to operate. All illegal factories should be shut down with immediate effect till the UEPPCB gives them the consent. UEPPCB should grant them consent only when it is sure that these factories will be able to meet the pollution norms. Simultaneously, factories should be given three months to upgrade their pollution control equipment to meet the norms. CSE's assessment identifies that currently none of the factories at JIA can meet the norms due to highly inadequate pollution control equipment. Within the same three months a common effluent treatment plant should also be set up at JIA to treat the effluent from wet scrubbers of all the factories. As much as possible the slag should be reused and additional three months should be used to set up a landfill site for the slag being generated in these factories different from the present one.

Also, electricity meters should be installed at all pollution control equipment to keep a tab on their electricity consumption. UEPPCB and SIDCUL should ensure proper disclosure of the pollution status of the area due to the JIA factories. Those who comply to conditions within this time frame should be allowed to operate and others should be closed.

CSE offers to survey the status of the implementation of recommendations of its report in six months time.

Environmental Assessment of Jasodharpur Industrial Area **Final Report**

1. Introduction

he Uttarakhand Environment Protection and Pollution Control Board (UEPPCB) vide Letter No.: UEPPCB/ROH/Misc./2011/2004 dated December 12, 2011 asked the Centre for Science and Environment (CSE) to carry out an environmental impact assessment (EIA) of Jasodharpur Industrial Area (JIA) near Kotdwar town in Pauri Garhwal district of Uttarakhand (*Annexure I: Copy of the UEPPCB letter*). CSE replied by stating that instead of an EIA, it will carry out an environmental assessment of JIA to understand the ground realities.

The methodology adopted for the assessment started with a preliminary visit to the area to understand the situation and familiarise with the issues around the JIA. A CSE representative visited the area in December 2011 for this preliminary survey. Then data and information was collected from the UEPPCB about the industrial area like number and capacities of factories, show cause/closure notices served, complaints filed, etc. Following the analysis of the information obtained from UEPPCB and the preliminary visit report, a final visit to the area was carried out. The second CSE visit was in March 2012 when the team carried out a comprehensive study visiting every operational factory, the slag dump area at Sigaddi, affected people and the UEPPCB in Dehradun.



Jasodharpur Industrial Area in Kotdwar

This final report is a compilation of the preliminary survey, information from UEPPCB, stakeholder perception and the final survey.

1.1 Jasodharpur Industrial Area

The Jasodharpur Industrial Area was set up in Kotdwar in the year 1996-971. The JIA was under the Uttar Pradesh State Industrial Development Corporation when it was established². It was only in the year 2011 that the same was transferred to the State Infrastructure and Industrial Development Corporation of Uttarakhand (SIDCUL). As per the UEPPCB, there are 24 factories in the industrial area spread over 90 acres. The UEPPCB pegs the number of operational factories as 18 (see Table 1: List of factories in Jasodharpur Industrial Area). The factories together have a capacity of 13,930 metric tonnes per month (MT/m) of MS Ingot and 8,450 MT/m of bar. This amounts to 1.67 lakh MT/annum for ingot and 1.01 lakh MT/annum for bar. At the time of site visit in March 2012, only 17 factories were operational³.

All the factories at JIA which are producing MS ingots use induction furnaces. In March 2012, fifteen of the visited factories were producing ingots. Each of these have two furnaces but at the time of inspection only one was operational and one was on stand-by. The factories that produce bars have reheating furnace. At the time of visit in March, only two of the operational factories had reheating furnaces. Slag produced in these factories was originally dumped within the industrial area but is now being dumped at a designated site near Sigaddi⁴. This site was designated by the Sub-Divisional Magistrate (SDM) of Kotdwar following the December 2011 protests (Annexure III: Copy of permission to dump slag at Sigaddi).

1.2 Location

Kotdwar is a small town located at the border of Uttarakhand and Uttar Pradesh. JIA is located near Kotdwar tehsil of Pauri Garhwal district. JIA lies between 78.42° E, 29.77° N and 78.43° E, 29.77° N.

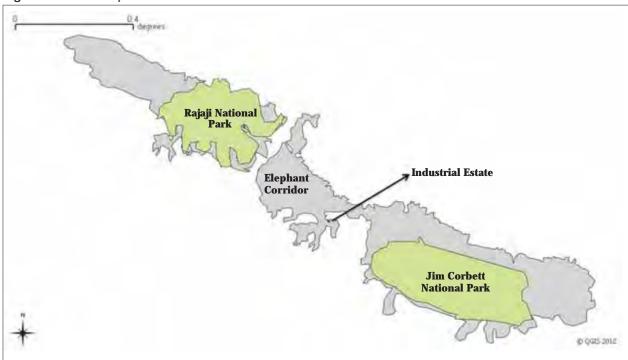
The maximum temperature recorded in the month of June is 45°C at Kotdwar. Temperature descends to a minimum of 1.3°C in January, and mean monthly

Table 1: List of factories in Jasodharpur Industrial Area

Name of the factory	Product	Capacity (in MT/m)	
Kukreti Steel	MS Ingot	750	
Shree Sidhbali Sugar, Unit I	MS Ingot	1200	
Shree Dhanvarsha Steels	MS Ingot	70	
Sant Steels & Alloys	MS Ingot	600	
Uttaranchal Iron & Ispat, Unit I	MS Bar	1800	
Uttaranchal Iron & Ispat, Unit II	MS Ingot	2160	
Kotdwar Steels	MS Ingot	1300	
Sumo Steels	MS Ingot	1500	
Himgiri Ispat	MS Ingot	950	
Pushkar Steels	MS Ingot	1000	
HRJ Steels	MS Ingot	550	
Jai Mateshwari Steels	MS Ingot	750	
Poddar Alloys	MS Ingot	850	
Bhagyashree Steels & Alloys	MS Ingot	900	
JN Ispat	MS Flat, Angle, Tee Barete	400	
Amritvarsha Udhyog	MS Ingot	600	
PL Steels	MS Ingot	750	
Shree Sidhbali Sugar, Unit II	TMT Bar	6250	

Source: Information provided by UEPPCB (Annexure II)

Figure 1: National parks around JIA



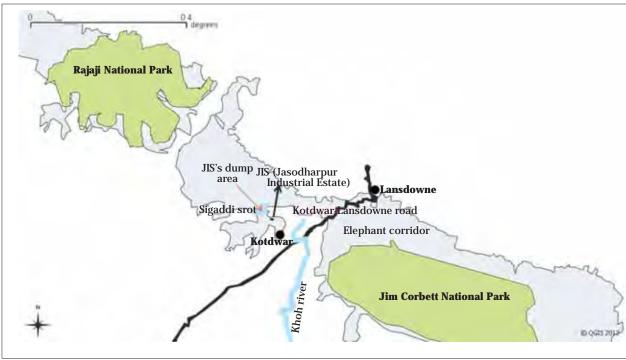
Source: Centre for Science and Environment. New Delhi

temperature for the region ranges from 25° C to 30° C⁵. Rainfall is recorded from mid-June till mid-September and the average annual rainfall is 218 cm^6 .

Rajaji National Park is at a distance of about 34 km and Jim Corbett National Park at 18 km from JIA (see *Figure 1: National parks around JIA*). The area is also a declared elephant corridor – the Rajaji-

Corbett corridor which has two forest ranges: Laldhang and Kotdwar⁷. The corridor lying near the Kotdwar town, connects the elephant population of Rajaji and Corbett National Parks (see *Figure 2: Elephant Corridor near Kotdwar*)⁸. The Kotdwar-Lansdowne road and the heavy traffic along with the difficult topography of the area prevent elephants from crossing⁹. The JIA

Figure 2: Elephant Corridor near Kotdwar



Source: Centre for Science and Environment, New Delhi



Sigaddi dump site next to the river bank

falls within the elephant corridor as does the slag dump site at Sigaddi. The dump area Sigaddi is about three km from the industrial area (see *Figure 3: Slag dump area - Sigaddi*). The dump area is close to the Sigaddi growth centre – another industrial

area. The slag is being dumped in a designated plot which is at the river bank and very close to the river bed. The river Sigaddi Srot is a seasonal rain-fed river and is also a tributary of River Ganga¹⁰.

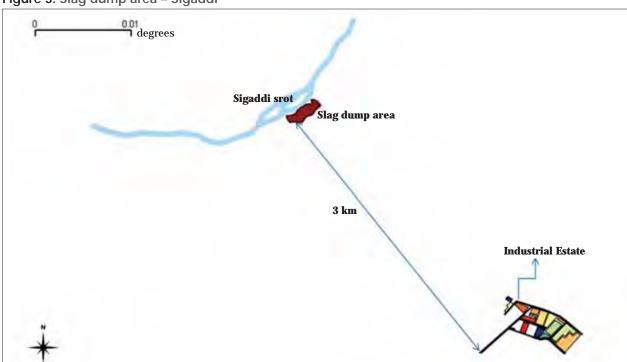


Figure 3: Slag dump area - Sigaddi

Source: Centre for Science and Environment, New Delhi

2. Technology

2.1 Induction Furnace

Induction furnace is an electric furnace in which metal is heated using induction. Although invented in 1877, the wide use of induction furnace started only after 1927¹¹. The heat needed to melt the raw materials is generated using electricity and its electromagnetic effect. The raw material which may range form scrap to sponge iron is fed into the furnace. The capacities of an induction furnace range from about a kg to a 100 tonnes but the popular capacity range is: 1-5 tonnes.

There are two types of induction furnaces:

Coreless: This kind of induction furnace has copper coils through which electricity is supplied to create the desired amount of heat. The coils are covered by a material that has a high melting point which is in turn covered by a pot of a heat resistant material. The raw material is fed into the pot and the heat from copper coils melts it. All the factories at JIA are using coreless induction furnaces.

Core/Channel: The working is similar to the coreless induction furnace. The only difference is the presence of a heated core.

After melting, the metal is poured into a mould. This may be done in two different ways – the tilting

type furnace or the lower tap furnace. The former is where the furnace is tilted on a one-sided hinge to pour the molten metal into a mould and the latter is where the furnace is fixed and a tap is open at the bottom of the furnace to pour the molten metal into the mould. At JIA, all the induction furnaces are tilting type ones.

The selection of a proper power rating for the furnace is very important for achieving the proper melting temperature. The power depends on material and capacity to be melted, desired cycle time, etc¹². Specific power consumption norm in induction furnace is 620 kWh/tonne of liquid metal¹³. Practically achievable optimum value of specific energy consumption is 625-650 kWh/ tonne¹⁴. Specific power consumption of a typical coreless type induction furnace is 500 kWh/tonne of liquid metal produced¹⁵. At JIA about 1,100-1,200 kWh/tonne of electricity is being used leaving huge scope for improvement. The Uttarakhand government should design a programme to upgrade technology in these factories to reduce electricity consumption.

2.2 Reheating Furnace

This is the main equipment in a rolling mill. The raw materials are billets, ingots, slabs, etc. Fuel used is either coal, gas or oil and the furnaces can be bottom fired or top fired.



Labourers at work at an induction furnace in Kukreti Steels at JIA

3. History of protests

he JIA is near the residential area. The industry claims that the residential area has grown in size only after the industrial cluster was established. People complained of health issues due to air pollution and adverse impact due to disposal of slag in agricultural fields in 2008. The government says that it was helpless as the land on which the industrial estate was present did not belong to Uttarakhand government at that time. In 2008, the land was under the UPSIDC which got transferred to SIDCUL only in December 2011. A group was formed to resolve the matter. The group had public representatives and people from industries and the government. After the protest, the factories made certain promises like installing a stack, marking out a slag dumping zone, developing a green belt, not using coal illegally in their reheating furnaces to avoid air pollution, etc. This group was to inspect and check whether these promises are fulfilled or not. People allege that the movement and the group thus formed was foiled by the industry and the government.

In December 2008, the Kissan Mahasabha Sangharsh Samiti of Kotdwar filed a complaint with the UEPPCB about pollution from factories at JIA. Local residents staged another protest in November 2011 after they found that repeated complaints also were not being met with appropriate action. People from affected villages assimilated at the entrance of the industrial cluster for the *dharna*. Trucks carrying raw material were not allowed to enter the industrial area as the local residents blocked the road. The protest went

strong from November 27 to December 6. The people of villages Maganpur, Haldukhata, Jasodharpur were present in dharna at the time of the visit. Main demands/concerns of the protesting people were:

- Centre for Science and Environment (CSE), New Delhi should carry out an environmental assessment of the area.
- The SDM should order all such factories shut those found flouting pollution norms during his inspection.
- Till the UEPPCB submit their report, the JIA factories should remain shut.
- Factories using coal illegally should be shut.
- These demands will be considered accepted only when the SDM gives a written acceptance.
- The JIA should be moved from the densely populated area.
- Legal cases filed against those protesting should be withdrawn.

Dharna got lifted on December 6 when the government agreed to certain demands raised by the people. One of agreed demand was that CSE should be the agency that should be given the responsibility of conducting an environment assessment of the area. The SDM's assessment and subsequent closure of the factories was also agreed with. Although request for shutting of factories which were causing pollution and using coal illegally was also made to the government the industries have not been shut. Nor has the demand that the JIA be moved away been met.



Residents protest against the pollution from JIA in December 2011

4. Monitoring and Enforcement status: UEPPCB

n February 2009, the UEPPCB carried out a detailed inspection of the JIA based on complaints of pollution (*Annexure IV: Copy of the complaint letter*)¹⁶. The complaint was filed by the Kissan Mahasabha Sangharsh Samiti Kotdwar in December 2008¹⁷. The inspection was carried out by SDM Kotdwar, District Industrial Association Kotdwar, UEPPCB Dehradun and factory owners along with the representatives of the Sangharsh Samiti¹⁸. The team carried out the inspection for 16 factories, 13 out of these were operating either without a consent under air or water act.

Most of these factories had not even applied for the consent while a few had applied but not received it (see *Table 2: UEPPCB Inspection in February 2009*). But the UEPPCB did nothing to rectify this illegality of operating without consent. All of them did not have any proper slag disposal and stacked the crushed slag within their premises. Fifty per cent of

the inspected factories, had non operational wet scrubbing systems and more than 50 per cent had small hood size leading to improper suction of air emissions. Also in 50 per cent of the inspected factories, particulate matter (PM) was found more than the prescribed standard of 150 mg/Nm³. There is a big question mark on the PM data. PM monitoring has been shown for factories that did not even have a stack according to the UEPPCB's own inspection for instance, Sant Steels and Alloys.

Some factories exhibited excessive fugitive emissions within the premises while three of the inspected factories, did not have a stack. The only action taken was that the consent application of the flouting factories was declined but without closing down these factories which defies the very purpose of a consent to operate. It was merely mentioned in these inspection reports that action should be taken but no records were provided by the UEPPCB

Table 2: UEPPCB Inspection in February 2009

Name of factory	Water scrubber operational	Improper suction	Proper slag disposal	Air consent	Water consent	PM (mg/ Nm³)	Small Hood	Stack	Misc
Himgiri Ispat	No	No		Declined	Declined	220.65		Yes	Fugitive emissions
JN Ispat	No	Yes	No	Not applied	Not applied			No	
Kotdwar Steels	No	Yes		Declined	Declined	105.95	Yes	Yes	Fugitive emissions
Poddar Alloys				Not applied	Not applied	215.38	Yes	Yes	Fugitive emissions
Uttaranchal Iron & Ispat II	Yes	Yes	No	Declined	Declined	121.63	Yes	Yes	
Uttaranchal Iron & Ispat I	No			Declined	Declined			No	
Sumo Steels	No	No		Not applied	Not applied	181.2		Yes	
Jai Mateshwari Steels	No			Not applied	Not applied		Yes		Shut during inspection (since 3 months)
Sant Steels & Alloys	Yes	Yes	No	Not applied	Not applied	128.86	Yes	No	Fugitive emissions
Pushkar Steels	Yes	Yes	No	Applied	Applied	145.75	No	Yes	
Amritvarsha Udhyog	Yes	No	No	Declined	Declined	199.39	Yes	Yes	
Shree Sidhbali Sugar I			No	Applied	Applied	137.39		Yes	
Kukreti Steels	No	Yes	No	Not applied	Not applied	178.63	Yes	Yes	
Shree Dhanvarsha Steels	Yes	No	No	Not applied	Not applied	204	Yes	Yes	
Bhagyashree Steels & Alloys	No		No	Not applied	Not applied	189	Yes	Yes	
HRJ Steels	Yes		No	Applied	Applied	90.45		Yes	

Source: UEPPCB Inspections - February 2009 (Annexure V)



Dangerous and unhealthy working conditions at JIA

to prove that any action was taken following the February 2009 inspections.

Following the December 2011 protests, seven factories were given show cause notices on December 7 and they had to file their replies by December 22 (*Annexure VI: Copies of show cause notices*). All of them were served notices under Section 31 (A) of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act 1981 based on pollution complaints. Although the inspections for these factories were carried out on August 11, 2011 they were served notices only in December after the protest. Factories that were served show cause notices and inspection findings are given below:

- Pushkar Steels: The factory did not have proper hood collection and suction system for collection and disposal of fumes. The air pollution control devices were not operational and there was no arrangement of proper disposal of slag.
- HRJ Steels: The factory did not have proper hood collection and suction system for air pollution control. Also, other control devices were not operational and there was no arrangement of proper disposal of slag.
- Kotdwar Steels: The factory did not have proper hood collection and suction system for collection and disposal of fumes. Also, the air pollution control devices were not operational and there was no arrangement of proper disposal of slag.

- Himgiri Ispat: The factory did not have proper hood collection and suction system for collection and disposal of fumes. Also, the air pollution control devices were not operational and there was no arrangement of proper disposal of slag.
- Shree Sidhbali Sugar, Unit II: The factory changed its reheating fuel from furnace oil to coal without prior permission of the UEPPCB.
- Poddar Alloys: The factory installed a reheating furnace without the prior permission of the UEPPCB and was using coal as the fuel.
- Uttaranchal Iron & Ispat: The factory did not have proper hood collection and suction system for air pollution control. Also, other control devices were not operational and there was no arrangement of proper disposal of slag. The factory has installed a gasifier plant without the permission of the UEPPCB.

According to UEPPCB, none of these factories have a consent to establish or operate at present. An RTI filed in 2008 reveals that these factories were granted a No Objection Certificate (NOC) by the Uttar Pradesh Pollution Control Board, Lucknow the copy of which was not available with the UEPPCB (Annexure VII: Copy of RTI response). According to the UEPPCB, they are unable to grant a consent to operate as none of these factories in the JIA is meeting their standards satisfactorily¹⁹. The UEPPCB informs that these factories apply for a consent every year but fail to meet their standards leading to a 'no consent' situation. Essentially, all the factories are operating illegally. But the UEPPCB is solely responsible for this situation where factories without a consent to operate are functioning without any deterrence when they should be shut down immediately. The lax attitude of the UEPPCB is responsible for the present pollution situation of JIA.

Factories visited say that pollution is not as big a problem in the area as it is being made out to be. They allege that when the industrial area was set up, there was no population around but with economic opportunities that the JIA has brought, people have shifted nearby only in recent years. On the other hand, a number of villagers claim to be living in the area for more than 30 years. The factory owners do acknowledge that no one wants to live near the industrial area due to noise and pollution.

5. CSE Visits

SE visited the Jasodharpur Industrial Area first in December 2011. During this visit, affected people presented their concerns and demands to CSE. Also, the CSE representative visited about three factories and the slag dump area. CSE also visited the outskirts of the Rajaji National Park where some slag dumps were found. The visit confirmed people's allegations that air pollution and solid waste disposal is an issue.

In March 2012, CSE did a more comprehensive visit and factory inspection of JIA. The representative visited the Sigaddi slag dump site and found that slag was still being dumped there unscientifically. The dump site will cause immense water pollution during rains as a lot of slag is also being stacked on the river bed of the seasonal river. A number of slag hills were observed scattered at various places near JIA and Sigaddi. However, no slag was seen dumped on the outskirts of the Rajaji National Park where road construction work was going on. People informed that all the previously dumped slag has been utilised to build roads in that area.

5.1 People's Concerns

Most of the people complained of air pollution, noise pollution and improper solid waste disposal (*Annexure VIII: Testimonials*). People allege that the air pollution has created a number of respiratory disorders like cough and asthma. People claim that there is so much dust and smoke from the factories that even during summers they cannot open their windows for some fresh air. Another concern brought forward was that some bird species have completely vanished from the area.

Others claim that the air and solid waste pollution is affecting the agricultural fields. The slag generated in the factories comes to their fields with rains and has destroyed the fertility. One person said that where initially 800 m² of land gave about 0.2 tonnes wheat²⁰, today not even 0.05 tonnes is being produced. People also point out that due to loud noise from the factories they are unable to sleep at night. Some people allege that because of pollution from factories handicapped children are being born. Many residents claimed that they have been residing in the area for more than 30 years.

People allege that the level of air pollution is so high in the area that visibility becomes an issue, especially in the morning hours. Many claim that there is no toilet facility for workers in the factories because of which they defecate in the open. During rains, this flows down into the villages and is a great hygienic, health and aesthetic concern.

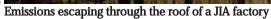
Some people claim that about 40 per cent of the area's population is engaged in the factory by either being directly or indirectly employed. Also, owing to the industrial area, a number of local shops like milk vending, kiryana, vegetable and fruit shops, etc., have come up and are providing steady income. Also, these shops have translated into better accessibility to things for local residents as well. People say that these factories do not follow the standards laid down by the government on pollution. If compliance to these standards can be ensured then the factories will further help in improving the economic and living standards of the residents. Some people allege that about 50 labourers have died in different accidents in the factories in the last 4-5 years without any action from the government or industry.

5.2 Factory Visits

Each of the operational factories was inspected by the CSE team. One inspection of JIA was done at 4.30 am on March 26, 2012. Day inspections were carried out on March 26 and 27, 2012.

Air pollution was observed during the day inspection but the air pollution observed in the early morning visit was huge. There was of norms by emitting rampant flouting smoke through the roofs of the factories. The pollution extent was so high that the visibility was affected and remained so for a long time. The common observation on visiting these factories was that most of them do not have any technical staff looking after the factory which are being managed by accounts manager, labour contractor or linesman. There were 17 operational factories at the time of inspection (see Figure 4: JIA Layout). The factories were asked to fill out a questionnaire asking them details of production, water and electricity use, raw material use and sourcing, slag generation, etc. Most companies did not have proper records of all these parameters and gave approximate information.







Non-operational suction device at a JIA factory



Poor housekeeping and unorganised work conditions - a characteristic of factories at JIA



High visible fugitive emissions within the factory premises



Conventional wet scrubber systems, mostly non-operational, a common pollution abatement equipment at JIA factories

Figure 4: JIA layout



- 1. Jay Mateshwari Steels
- 2. Amritvarsha Udhyog
- 3. Kukreti Steels
- 4. Kalal Ghati Police Station
- 5. Sant Steels & Alloys
- 6. Uttranchal Iron & Ispat Units 1 & 2
- 7. Slag dump 1
- 8. Rana Casting

- 9. P L Steels
- 10. Kotdwar Steels
- 11. Poddar Alloys
- 12. Himgiri Ispat
- 13. HRJ Steels
- 14. JN Ispat
- 15. Bhagyashree Steels & Alloys
- 16. Shree Dhanavarsha Steels
- 17. Pushkar Steels
- 18. Slag dump 3
- 19. Slag dump 2
- 20. Sumo Steels
- 21. Shree Sidhbali Sugar, Unit 1
- 22. Shree Sidhbali Sugar, Unit 2

CSE visit brings out the fact that factories at JIA are operating in a highly unorganised way. In both the CSE visits, immense air pollution levels were observed. Stacks were seldom seen to be



Shree Sidhbali Sugar, Unit II

used. Most of the emissions were being emitted from the roofs of the factories which implied that the emissions were not being captured by the pollution control equipment. Also, the air pollution within the factory premises was huge making the working environment extremely unhealthy. The air pollution levels imply that the pollution control equipment in all the factories, even if present, is highly inadequate. Details of the information from the questionnaires and inspection are given below:

1. Shree Sidhbali Sugar, Unit II: This factory, established in 2009, has one reheating furnace with an annual capacity of 70,000 tonnes per annum (TPA) while the permissible annual capacity according to UEPPCB is 75,000 TPA²¹. The furnace uses 8,000–10,000 litres (l) of furnace oil per day to produce 200–250 tonnes²² of product. The factory has a wet scrubbing system. The factory has 85 full time staff. The factory has its own dumping site within the industrial area (opposite Pushkar steel). About 2.5–3 per cent waste is generated in the factory but the process manager had no estimate of the quantity of waste generated everyday. Housekeeping within the factory is extremely poor. The factory was the one that was served a show





cause notice for using coal illegally in their reheating furnace. The company however, denied this during the inspection. The scrubbing system was found operational at the time of inspection but nothing was being emitted from the chimney which puts a question mark on whether the emission capturing through the suction hood is happening or not.

2. Kotdwar Steels: Established in 1997, it covers an area of about 5,180 m². The factory has two induction furnaces of five tonne capacity each but at a given time only one of the furnaces is operational. One cycle/batch/heat is for three hours and the factory operates about four heats per day implying a capacity of about 8,000 TPA while the permissible capacity is 15,600 TPA²³.

The factory has a hood suction system and a wet scrubbing system in place for pollution abatement. Sponge iron, scrap and cast iron are used as raw material in the furnace in the ratio of 50 per cent, 25 per cent and 25 per cent, respectively. At the same time, the company claims that for every tonnes of steel production, it uses 0.3 tonne of sponge iron, 0.25 tonne of cast iron and 0.7 tonne of scrap which gives a ratio of 56 per cent scrap, 20 per cent cast iron and 24 per cent sponge iron. While the sponge iron is being sourced from Chhattisgarh, Jharkhand and Madhya Pradesh, scrap and cast iron are from Ghaziabad and Delhi.



PL Steels operates sans proper pollution abatement

IGANDH JUNEJA / CSE

Close to six tonnes of slag is produced each day which is being dumped in the land near Sigaddi. The company claims that if the raw material is of 'bad' quality then smoke will be emitted throughout the cycle. For producing one tonne of product, the company uses 1,300 units (kWh) of electricity. About 25,000-50,000 l of water is used per day which includes water for cooling, plantation, domestic consumption, etc., and this is being sourced through one tube well of the company. The company employs 80 people including daily wage labourers out of which it is claims 80 per cent are locals while 20 per cent are from Bihar. The company states that when the industrial area was set up, there was no population around the area and only in the last 2-4 years houses have come up.

At the time of inspection, although the hood and scrubber were operational, there was a huge amount of smoke/pollutant escaping the hood leading to high fugitive emissions. This points to the inadequacy of the pollution control equipment. Housekeeping was very poor at the factory.

3. PL Steels: Is operating since April 2009 and covers an area of 4,050 m². The factory has two induction furnaces of three tonne capacity each but only one is operational at any given time. One heat period is 2.5–3 hours and the factory operates six heats per day implying a production of 6,500

TPA while the permissible production is 9,000 TPA²⁴. Raw materials used are 90 per cent scrap and rest is cast iron. Sponge iron is sometimes used depending on availability and price. Scrap is sourced from Ghaziabad and Delhi. One tonne of raw material gives 0.8 tonne of product. The factory produces one tonne of slag per day and this is disposed off in the land near Sigaddi. The company pegs its water requirement at 5,000 l per day through its own tube wells/bores. It uses 1,100 units of electricity to produce one tonne of steel. The company employs 32 workers in all. The placement of the hood was not correct at the time of inspection and most of the emissions were going away from the hood causing immense fugitive emissions within the work zone. Housekeeping is very poor within the factory premises and the scrubber was not operational.

4. Uttaranchal Iron and Ispat, Unit I: Established in 1997, the factory was originally called RL Steel and belonged to a different owner. It was named Uttaranchal Iron and Ispat in November 2002. The factory produces TMT bars only and has a reheating furnace of capacity 30,000 TPA or 110 TPD while the permissible production is 21,600 TPA²⁵. Fuel used is furnace oil (FO) @(65–70) l of FO/tonne of product. MS ingots produced by Unit II of the same company is utilised by this factory for making TMT rods. The factory also has to purchase some raw material from outside. The

UCANDH JUNEIA / CSE

FO tanker at Uttaranchal Iron & Ispat, Unit I

factory has a wet scrubbing system in place for pollution abatement whose operation status could not be ascertained. Spread over an area of 90,000 m², the factory employs about 80 workers. The company agrees that it was using coal as the reheating furnace fuel before November 2011 since it was cheaper. However, after the local protest in December 2011, they have only been using FO.

5. Uttaranchal Iron and Ispat, Unit II: Established in April 2005, the factory has two induction furnaces of six tonnes capacity each and is spread over an area of 13,000 m². At a given time only one is operational while the other remains on stand-by. The annual production of the factory is 22,000 TPA while the permissible production is 25,900 TPA²⁶. Each heat cycle lasts for (3.5-4) hours and the factory operates about three heats per day implying a production of about 24 tonnes per day or about 9,000 TPA. Thus there is some problem with the data provided by the company. The factory uses scrap (80 per cent), sponge iron and cast iron (together 20 per cent) as raw materials. For producing one tonne of steel 1.16 tonne of raw material is fed in. The scrap is sourced from Delhi and Ghaziabad. The factory uses 1,000 units of electricity per tonne of product produced.

There is a moving hood suction system and wet scrubber in place at the factory for pollution abatement. The factory produces about three tonnes of slag everyday and the same is being dumped at the Sigaddi dump site which the company has not seen. The factory employs 35 workers out of which 30 are permanent. During inspection it was observed that the hood was in place and operational as was the scrubber. But the fugitive emissions within the factory premises raise concerns about the inadequacy of the pollution control equipment. Housekeeping was extremely poor in the factory.

6. Sumo Steels: The factory was established in 2005 and has two induction furnaces. Each with a capacity of five tonnes/heat, one remains on stand-by while the other is operational. One heat period is about (3–4) hours and the factory operates four heats/day. The annual capacity of the factory is 7,200 tonnes and the permissible annual production is 18,000 TPA²⁷. Scrap (80 per cent), sponge iron and cast iron (together 20 per cent) are used as raw materials. To produce five tonnes of product six tonnes of scrap is to be fed in the furnace. Scrap is sourced from Delhi and Uttar Pradesh. The factory produces 0.5 tonne of



Sumo Steels - no hood for air pollution control

slag everyday which is being dumped at the Sigaddi site. The factory has wet scrubbing and a moving suction hood system installed for pollution abatement. It uses 5,000 l of water per day from tankers and uses 700 units of electricity to produce one tonne of product. There are 34 workers in the factory out of which 12 are permanent. The area of the factory is 5,600 m². At the time of the inspection, the hood was not over the furnace and it was alleged that some repair work is being undertaken. The furnace was being operated without any pollution abatement equipment causing all the emissions to escape into the atmoshpere and causing fugitive emissions. Housekeeping at the factory is dismal.

7. Jai Mateshwari Steels: Established in 2004, the factory has two induction furnaces of three tonne/heat capacity each making the annual production 6,500 tonnes and the permissible production limit is 9,000 TPA²⁸. Area of the factory is 4,032 m². Each heat period is about 2.15 hours and the factory operates six heats in a day. Raw materials used are sponge iron (50 per cent) and scrap (50 per cent). For producing three tonnes of product, 3.5 tonnes of raw material is fed in. While the scrap is sourced from Delhi and Uttar Pradesh, sponge iron comes from Chhattisgarh (Raigarh and Raipur). The factory produces three tonnes of

slag every day which is dumped at the Sigaddi site. The factory employs 40 workers out of whom 25 are permanent. Four thousand litres of water is used everyday drawn from company's own bore wells and 1,300 units of electricity is used per tonne of product. In spite of a hood and scrubber in place, the emissions inside the factory near the furnace were very high indicating that the equipment was non operational or inadequate. Housekeeping was poor.

8. Sant Steels and Alloys: Established in 1996, the factory covers an area of 4,000 m². It has two induction furnaces of 3.8 tonnes capacity each. Each heat period is (3-3.5) hours and the factory operates seven heats per day which implies annual capacity of about 9,500 tonnes while the permissible capacity is 7,200 TPA only²⁹. Raw materials are sponge iron (50 per cent) and scrap (50 per cent). The sponge iron is from Chhattisgarh and the scrap is from Delhi and Uttar Pradesh. For producing 3.8 tonnes of product, 4.75 tonnes of raw material is fed in. The factory produces 2.7 tonnes of slag everyday which is being dumped at the Sigaddi site. Pollution control equipment at the factory includes a moving hood suction system and a wet scrubber. There are 32 workers and daily wage labourers employed by the factory. It uses 1,400 units of electricity to produce one tonne of



High fugitive emissions at Sant Steels & Alloys

product. The factory could not provide any data on the water use and there were visibly high fugitive emissions inside the factory premises pointing to the inadequacy of the pollution control equipment. The factory has poor housekeeping.

9. Pushkar Steels: The factory has been in operation sine 1997. There are two induction furnaces in the factory with four tonnes/heat capacity each and the annual production is 6,000 tonnes and the permissible annual production is 12,000 TPA³⁰. Each heat period is (2.5-3) hours and the factory operates three heats a day. The factory uses scrap (70 per cent) and sponge iron (30 per cent). The former is from Delhi and the latter from Chhattisgarh and Madhya Pradesh. For producing four tonnes of product, five tonnes of raw material is fed in. The factory produces one tonne of slag everyday which is dumped at the Sigaddi site.



Amritvarsha operates without a stack

Covering an area of 6,000 m², the factory employs 98 workers which includes 30 daily wage labourers. The factory uses 3,000 l of water per day and 1,400 units of electricity to produce one tonne of product. Pollution control equipment is wet scrubber and a moving hood suction system and although found operational, their adequacy is a big question given the fugitive emissions inside the factory premises. Poor housekeeping observed at the factory.

- 10. Amritvarsha Udhyog: Established in 1997, the factory has two induction furnaces of four tonne/heat capacity each. The factory uses scrap (50 per cent) and sponge iron (50 per cent) as raw materials. For four tonnes of product, five tonnes of raw material is needed. Pollution control equipment at the factory consists of a moving hood suction system and a wet scrubber. The factory did not have a stack at the time of inspection and the hood suction system was not working leading to heavy fugitive emissions. No factory representative was available at the time of inspection. The annual permissible capacity is 7,200 TPA³¹. Housekeeping is poor at the factory.
- 11. Shree Sidhbali Sugar, Unit I: The factory was established in 2003 and has two induction furnaces of five tonne/heat capacity each. One heat period is three hours and the factory operates eight heats everyday which means 40 tonnes of production/day and 14,400 TPA. The permissible production limit is 14,400 TPA³². Raw materials are sponge iron (50 per cent) and scrap (50 per cent). The former

is from Chhattisgarh and the latter from Uttar Pradesh. The factory produces three tonnes of slag everyday which is being dumped at the Sigaddi site. The factory covers an area of 5,500 m² and employs 80 workers. There is a moving hood suction system and a wet scrubber for pollution abatement. But the hood suction system was not functional at the time of inspection which resulted in high fugitive emission in the factory premises. The factory uses 3,000 l of water per day from its own bore well and 1,300 units of electricity for producing one tonne of product. Housekeeping with the factory is very poor.

12. Kukreti Steel: Was established in 1997. The factory has two induction furnaces of four tonne/heat capacity each. One heat period is three hours and the factory operates six heats per day which means 8,600 TPA and the permissible limit is



Inadequate pollution control at Kukreti Steels

9,000 TPA³³. Scrap (80 per cent) and sponge iron (20 per cent) are used as raw materials. For producing four tonnes of product, five tonnes of raw material is fed in. The factory produces five tonnes of slag everyday which is dumped at the Sigaddi site. Covering an area of 8,000 m², the factory employs 80 workers (all of which are not permanent). The factory uses 1,500 l of water per day (own bore well) and 1,400 units of electricity per tonne of product. Pollution control equipment are wet scrubber and moving hood suction system. But the high fugitive emissions in the work zone point to

the inadequacy of these equipments. Housekeeping at the factory was observed to be very poor.

13. Shree Dhanvarsha Steels: The factory started its operations in 1997 but remained shut for a period of four years. It has two induction furnaces of five tonne/heat capacity each. Each heat period is four hours and the factory operates five heats per day implying a production of 9,000 TPA while the sanctioned capacity is 12,000 TPA alleges the company. However, as per UEPPCB, the sanctioned limit is 840 TPA³⁴. Raw materials used are sponge iron (50 per cent) and scrap (50 per cent). For producing five tonnes of product 5.75 tonnes of raw material is fed in. The factory produces three tonnes of slag everyday which is dumped at the Sigaddi site. There is a moving hood suction system and a wet scrubber for pollution abatement. The factory uses 5,000 l of water everyday (own bore well) and 1,300 units of electricity per tonne product. The factory covers an area of 5,000 m² and employs 80 workers out of which 20 are daily wage labourers. The last UEPPCB visit to the factory was in December 2011. The pollution control equipment, although operational, were ineffective leading to fugitive within the factory Housekeeping at the factory was extremely poor.

14. HRJ Steels: The factory has two induction furnaces of 3.8 tonne/heat capacity each. Each heat cycle is three hours and the factory operates six heats per day implying 8,000 TPA production while the permissible limit is only 6,600 TPA³⁵. Sponge iron (50 per cent) and scrap (50 per cent) are used as raw materials. For producing four tonnes of product, five tonnes of raw material is fed in. Slag production in the factory is one tonne everyday. For pollution control, the factory has a moving hood suction system and a wet scrubber. At the time of inspection, both the pollution control systems were not operational causing very high fugitive emissions. Housekeeping is dismal at the factory. The factory could not provide any data on water and electricity use. It employs 80 workers.

15. Bhagyashree Steels & Alloys: The factory was established in 1997 and has two induction furnaces of 3.8 tonnes/heat capacity each. One heat period is three hours and the factory operates seven heats per day implying a capacity of 9,600 TPA and the permissible limit is 10,800 TPA³⁶. Scrap is the raw material used and is sourced from Gujarat and Maharashtra. For 3.8 tonnes of product, 4.5 tonnes of raw materials is fed in. The factory produces one



High fugitive emissions at Bhagyashree Steels

tonne of slag everyday which is dumped at the Sigaddi site. There is a moving hood suction system and a wet scrubber for pollution abatement. Spread over an area of 6,400 m² the factory employs 40 workers most of whom are not locals. It uses 6,000 l of water everyday from the company's own bore well and 1,500 units of electricity per tonne of product. Although found operational at the time of inspection, the pollution control equipment proved highly ineffective given

the escaping emissions from the furnace and the fugitive emissions in the factory. Poor house-keeping was observed.

16. Poddar Alloys: Started operations in 1996 but was shut and started again in 1999. The factory has two induction furnaces of 3.75 tonnes/heat capacity each. One heat cycle is three hours and the factory operates eight heats per day implying 9,500 TPA capacity and the permissible limit is 10,200 TPA³⁷. Scrap (70 per cent) and sponge iron (30 per cent) are used as raw materials. Scrap is sourced from Delhi and sponge iron from Chhattisgarh. For producing 3.75 tonnes of product, 4.5 tonnes of raw material is fed in. Slag production is 2.5 tonnes per day which is dumped at the Sigaddi site. Pollution abatement equipment includes wet scrubber and a moving hood suction system. Covering an area of 8,000 m² the factory employs 60 workers. Water used in the factory is 6,000 l/day from own tube wells and 1,300 units of electricity is used for producing one tonne of product. The factory was served a show cause notice in 2009 after which it changed the motor for operating the suction system and replaced the hood. But none of this seems to have helped the factory which still exhibited fugitive emissions even with operational pollution control equipment. Housekeeping was poor at the factory premises.

17. Himgiri Ispat: Was established in May 2005. The factory has two induction furnaces of five



Inadequate pollution control equipment at Poddar Alloys



Poor housekeeping at Himgiri Ispat

tonne/heat capacity each. Each heat period is three hours and the factory operates six heats everyday implying 10,500 TPA capacity while the permissible capacity is 11,400 TPA³⁸. Raw materials used are scrap (80 per cent) and sponge iron (20 per cent). The former is from Delhi and Uttar Pradesh while the latter is Chhattisgarh. For producing five tonnes of product, eight tonnes of raw material is fed in. The factory produces seven tonne of slag everyday which is dumped at the Sigaddi site. There is a moving hood suction system and a wet scrubber for pollution abatement. There are 40 workers employed by the factory out of which 28 are permanent. The factory covers an area of 3,632 m². It uses 15,000 l of water per day from own bore well. Thousand units of electricity is used to produce one tonne of product. The factory was served a show cause notice by the UEPPCB in March 2012 after which they replaced the hood and installed a motor with higher power rating but according to the company this has not improved the situation and air pollution still persists. But the factory exhibited relatively less fugitive emissions and the workers wore helmets and shoes even though they looked new.

5.3 Conclusion and Recommendations

1. **Illegal operations**: As informed by the UEPPCB, these factories are operating without a consent to operate. This is the most surprising scenario where the UEPPCB seems to be not doing its task properly. The UEPPCB is allowing the defaulting factories to operate without a consent and cause huge pollution without taking any strict action against them. What is more surprising is the fact that these factories apply for a consent every year which is rejected by UEPPCB on the grounds of not satisfying conditions. This reflects the lax attitude of the regulator which has played its part in the environmental degradation of the area.

Recommendations:

- All factories working without a consent should be shut down with immediate effect till the time the UEPPCB grants them a consent to operate.
- UEPPCB should grant the consent to operate to factories which they feel will be able to meet norms.
- 2. **Factories at JIA are polluting**: As evident from the factory inspection, air pollution control equipment was found either non functional or

inadequate leading to high levels of pollution. Also, the wet scrubbers installed were not operational in most of the factories. Even though repeated notices have been issued to these factories and protests have happened in the area, the problem persists.

Recommendation:

- The JIA factories should be asked to upgrade their pollution control equipment within a period of three months to meet the norms (Annexure IX: Technology Options). The UEPPCB is to provide technical assistance for upgradation of pollution control equipment in each factory. Installation of stacks, proper hoods and wet scrubbers should be made mandatory in all the factories.
- 3. **Pollution control equipment non-operational**: Many of the factories were not using their pollution control equipment at the time of inspection.

Recommendations:

- To ensure that the pollution control equipment is being used, separate electricity meters should be installed at all the equipment. The electricity consumption from these meters should be monitored by the UEPPCB.
- SIDCUL should set up a facility to monitor ambient air quality in and around JIA, within a period of three months. They should monitor ambient air quality in JIA as well as residenrial areas regularly. The monitoring station should be located taking into consideration the prominent wind direction and residential areas.
- Regular and rigorous monitoring of these factories needs to be undertaken by the UEPPCB. Surprise night inspections need to be increased as most of the residents complain that the factories cause most air pollution at night which was also verified by CSE's visit. Those found flouting norms should be dealt with severely by means of heavy fines, closure, etc.
- A Common Effluent Treatment Plant (CETP)
 needs to be set up within the industrial area
 to ensure that the effluent from the individual
 scrubbers is treated. The treated effluent
 should be reused within the factory premises.
 A time period of three months should be
 given for setting up the CETP at JIA.
- 4. **Slag disposal is leading to massive pollution**: Slag was found dumped within factory premises at



Slag generated as waste in the induction furnaces is being stacked unscientifically within and outside the JIA

a number of places. Within JIA also there are two big dumps of slag. When questioned, the companies shrug the responsibility of handling this slag claiming it is 'old slag'. Following the December 2011 protests, slag is being dumped at Sigaddi in an unscientific manner. This is being done irresponsibly with companies outsourcing transportation of slag from JIA to the Sigaddi site. Villagers claim that these trucks often dump slag anywhere on their way to the dump site to ensure they get more trips and hence more income.

Recommendations:

It is important that solid waste (slag) be reused as much as possible. Common uses of steel slag are as construction material after blending with fly ash and lime, construction fill, etc³⁹. This can also be used as an aggregate in concrete⁴⁰. The Australian (iron and steel) Slag Association puts forth the following uses of steel slag⁴¹: sealing aggregate, asphalt aggregate, rail ballast, pavement base and sub base layers, engineering construction fills, subsoil drains and grit blasting. The Indian Bureau of Mines (IBM) counts uses of steel slag as a barrier material remedy for waste sites where heavy metals tend to leach into the surrounding environment⁴². Steel slag forces the heavy metals to drop out of solution in water runoff because of its high oxide mineral

- content. IBM further states that steel slag has been used successfully to treat acidic water discharges from abandoned mines⁴³.
- For the rest of the slag, it is imperative to have a
 designated land for landfilling till the time an
 appropriate use for the same is found. Thus the
 district administration should identify an
 alternate piece of land for storing slag. Six
 months should be given for designing a new
 and scientific landfill site.
- The old slag lying at JIA needs to be removed from JIA. This should be either reused or disposed in the new landfill site.
- 5. **Disclosure**: The status of pollution in the surrounding areas of JIA should be made public.

Recommendations:

- UEPPCB should disclose the quarterly inspection reports and electricity consumption data of the factories.
- SIDCUL should ensure that the ambient air quality data is put in public domain every month.
- 6. **Poor raw material quality leading to more emissions**: Poor raw material was seen to be causing a lot of air pollution at JIA. The quality of raw material used depends on the furnace used. Most of the factories in the JIA use scrap as raw



Use of sub-standard raw material use at the JIA factories is causing massive air pollution problems

material and some also use sponge iron. The scrap being purchased for factories in JIA is from *kabadies*. Hence, the quality of the scrap is very poor leading to high pollution. Using scrap is environmentally sound provided that adequate control equipment is put in place to avoid and minimise air pollution.

Recommendation:

• Proper quality control of raw material being used at the factories is to be carried out.

7. Other Recommendations:

• Unpaved roads in JIA are adding to the already

high levels of air pollution. **These need to be black topped to avoid fugitive emissions.**

- Water consumption in these factories is very high and unaccounted for. Everyone has individual tubewells. Water consumption needs to be controlled and optimised. Water meters should be installed in all factories.
- Energy consumption is very high. It can be reduced by one-third by giving proper technical assistance to factories. This should be done by JIA and Uttarakhand government.
- Proper sanitation facilities should be provided to the workers at JIA.

CSE offers its services to check the environmental status of JIA and the status of implementation of the recommendations of its report after six months.

Copy of the UEPPCB letter



क्षेत्रीय कार्यालय उत्तराखण्ड पर्यावरण संरक्षण एवं प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ई-118, नेहरू कालोनी, हरिद्वार रोड, देहरादून

पत्रांक सं0-यूईपीपीसीबी/आर.ओ.एव./ विविधा 12011 2004

Gaio- 12/12/11

पंजीकृत डाक द्वारा

सेवा में,

निदेशक, सेन्टर फार साइन्स एण्ड इनवायरमेन्ट, 41, इन्सदीट्यूश्नल एरिया, तुगलकाबाद, नई दिल्ली-110062

महोदय,

इस पत्र के माध्यम से आपको उत्तराखण्ड राज्य में स्थापित जशोधरपुर औद्योगिक क्षेत्र, जशोधरपुर, कोटद्वार, जनपद-पौड़ी गढवाल के सम्बन्ध में अवगत किया जा रहा है। लगभग 90 एकड़ क्षेत्रफल में फैले इस औद्योगिक क्षेत्र में लगभग 24 स्टील उद्योग (इंडक्शन फर्नेश एवं रिहीटिंग फर्नेश) स्थापित हैं। इंडक्शन फर्नेशों में आयरन स्कैप तथा स्पान्ज आयरन को प्रयुक्त कर एम०एस० इंगट्स का उत्पादन तथा रिहीटिंग फर्नेश से एम०एस० इंगट्स से एम०एस० बार, एंगल आदि का उत्पादन किया जाता है। लगभग वर्ष २००० से औद्योगिक क्षेत्र में स्टील उद्योगों की स्थापना के फलस्वरूप समीपवर्ती क्षेत्रों में आबादी भी बढी है, जिस कारण समय-समय पर प्रदूषण सम्बन्धी शिकायतें भी प्राप्त होती रही है। वर्तमान में जशाधरपुर औद्योगिक क्षेत्र में स्थापित स्टील उद्योगों के द्वारा पर्यावरण पर पड़ रहे सम्भावित प्रभावों के मुल्यांकन हेतु समीपवर्ती क्षेत्र के पर्यावरणीय प्रभाव मुल्यांकन की आवश्यकता महसूस की गयी है।

उक्त कम में आपसे अनुरोध है कि कृपया विषयगत क्षेत्र की पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन के सम्बन्ध में आपके संस्थान द्वारा क्षेत्र का निरीक्षण कर अपना प्रस्ताव बोर्ड को प्रेषित् करने का कष्ट करना चाहें। विषयगत क्षेत्र के निरीक्षण हेतु राज्य बोर्ड द्वारा आपको वांछित सहयोग किया जायेगा

नव वर्ष की हार्दिक शुभ कामनाओं सहित।

61141

प्रतिलिपि :- सदस्य सचिव, उत्तराखण्ड पर्यावरण संरक्षण एवं प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, देहरादून को सूचनार्थ प्रेषित्।

क्षेत्रीय अधिकारी

Annexure II

Information provided by UEPPCB

Anneaure-1

List of industrial units in Jasodharpur industrial estate with their present production details as per online submission :

SI. No.	Name of Industry	Details of Production
1	M/s Kukreti Steel Pvt. Ltd E-73-76 & F-23-27 Industrial Area, Jashodharpur, Kotdwar,	MS Ingot-750 MT/M
2.	M/s Shree Sidhbali Sugar Ltd. Plot No. E-67-71, Jashodharpur Ind Area, Kotdwar	MS Ingot-1200 MT/M
3.	M/s Shree Dhanvarsha Steels Ltd. Ind Area, Jashodharpur Ind. Area, Kotdwar	MS Ingot-70 MT/M
4.	M/s Sant Steels & Alloys Pvt. Ltd Plot No. 1, Ind Area, Jashodharpur, Kotdwar	MS Ingot-600 MT/M
5.	M/s Uttaranchal Iron & Ispat Ltd (Unit- I) Plot No. 3 & 4, UPSIDC Ind Area, Jashodharpur, Kotdwar	MS Bar-1800 MT/M
6.	M/s Uttaranchal Iron & Ispat Ltd (Unit- II) Plot No. 5, 6 &7, Ind. Area, Jashodharpur, Kotdwar	MS Ingot-2160 MT/M
7	M/s Kotdwar Steels Ltd Block-E, Jashodharpur Ind. Area, Kotdwar	MS Ingot-1300 MT/M
8.	M/s Sumo Steels Pvt. Ltd Plot No. E- 45, 50, Jashodharpur Ind. Area, Kotdwar	MS Ingot-1500 MT/M
9	M/s Himgiri Ispat, Plot No. E-27, 28, 39, 46, Jashodharpur Ind. Area, Kotdwar	MS Ingot-950 MT/M
10	M/s Puskar Steels Pvt. Ltd Plot No. D- 23 to D-25, Ind. Area, Jashodharpur, Kotdwar	MS Ingot-1000 MT/M

11

11	M/s HRJ Steels Pvt. Ltd. Plot No. F-12 to 22, Jashodharpur, Dotdwar	MS Ingot-550 MT/M
12.	M/s Jai Mateshwari Steels Pvt. Ltd Plot No. E-51, Jashodharpur, Kotdwar	MS Ingot-750 MT/M
13.	M/s Poddar Alloys Pvt. Ltd. E-29, E-38, Jashodharpur Ind Estate, Jashodharpur, Kotdwar	MS Ingot-850 MT/M
14.	M/s Bhagyashree Steels & Alloys Pvt. Ltd. Plot No. E-17-24, Jashodharpur, Kotdwar	MS Ingot-900 MT/M
15.	M/s JN Ispat Pvt. Ltd. Plot No. E-16, Ind. Area, Jashodharpur, Kotdwar	MS Flat, Angle, Tee Barete-400 MT/M
16.	M/s Amritvarsha Udhyog Ltd. D-1, D-2, D-12, D-13, UPSIDC Ind Area, Jashodharpur, Kotdwar	MS Ingot-600 MT/M
17	M/s PL Steels Pvt. Ltd. Plot No. Plot No. E-59-63, Jashodharpur Ind Area, Kotdwar	MS Ingot- 750 MT/M
18.	M/s Shree Sidhbali Sugar Ltd Unit-II, Plot No. B-3/1, 3/2, 3/3, Jashodharpur Ind. Area. Kotdwar	TMT Bar- 6250 MT/M

Copy of permission to dump slag at Sigaddi

Annexure-4 **मान्य क्याजिलाधिकारी कोटद्वार गढवाल** ताच्या मा अंग्रेश २००९ हिनाक कोटद्वार सितम्बर १८, २००९ : जनाय काकरती ा आधारिक है। नाम भाग कामद्रा-The state स्ताराखाळ प्राद्यामिक संघव सामात् Titte 100 4 4 तत्त्वा प्रमुद्ध आयोगिक संघष्ट्र सहिति The second of ुर रियन कीक्ट्रया द्वारा केंके जा रहे स्लैंग का निस्तारण न - - लामवक आपकी उपस्थिति में नावब तहसीलदार प्रथम एव राजस्य निरीक्षक ्रीडड इस्स कम जयदेवपुर, मनदेवपुर, दलीपपुर एवं भूपदेवपुर के राजस्व अभिलेख में श्रेणी धा क गांचजा है जो कि उपरोक्त सभी गांवों में खसरा नं0 1 दल है तथा लका ग्रामीं के पन्तप्रमानिक हिंचा में स्थित हैं का चयन स्लैग डालने के लिये किया गया है। इस भूमि का ्र से के कार्स के स्लैम जालने से रोका जा सकता है। उन्हें स्थान के - वंसम्मति से चयन कियं गयं उक्त स्थल पर आँद्योगिक क्षेत्र जसोगरपुर क्षेत्र ता की अनुमति इस शतं के साथ दी जाती है कि आँहांगिक होने का स्लैग के कुछ आंतरिक्त अन्य क्षेत्रों में नहीं डाला जायमा अक्स कार्य संस्कृति की देश A HART ENT. ापालिक विकार Talical:

Copy of the complaint letter

Annexure-2

क्षेत्रीय कार्यालय

उत्तराखण्ड पर्यावरण संरक्षण एवं प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड 14-ए,मोहिनी रोड, देहरादून-248001 दूरमाष नं-0135-2650485



REGIONAL OFFICE Uttarakhand Environment Protection & Pollution Control Board 14-A, Mohini Boad, Debradun-248001 Phone: 0135-2650485

पत्रांक सं0-यूईपीपीसीबी/आरओडी/ शिक्वायत/ 1 पे पिप्पे /09/432 प

दिनांकः 07 1/2/0 व 'पंजीकृत डाक से'

सेवा में

जिलाधिकारी महोदय पौडी गढवाल।

विषय- जशोधरपुर स्टील फैक्ट्रयों द्वारा फैलाये जा रहे प्रदूषण के सम्बन्ध में।

महोदय.

जपरोक्त विषयक आपके पत्र संख्या— 815/30-ए०एल०सी० (09-10) दिनांक पौड़ी नवम्बर 10, 2009 का सन्दर्भ ग्रहण करने का कष्ट करें। इस सम्बन्ध में आपको अवगत कराना है कि स्टील फैक्ट्रीयों द्वारा फैलाये जा रहे प्रदूषण के सम्बन्ध में शिकायत प्राप्त होने पर उप जिलाधिकारी, कोटद्वार, महाप्रबन्धक जिला उद्योग केन्द्र कोटद्वार, प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, देहरादून तथा उद्योग प्रतिनिधियों एवं जन प्रतिनिधियों के साथ निरीक्षण किया गया था। इसके उपरान्त उद्योगों के भौतिक सत्यापन एवं अनुश्रवण सम्बन्धी कार्य किया गया (छायाप्रति संलग्न) संलग्नक-1 भौतिक सत्यापन एवं अनुश्रवण आख्या के उपरान्त क्षेत्रीय कार्यालय, देहरादून द्वारा कुल 05 उद्योगों को जल-वायु सहमित, अध्यक्ष महोदय के अनुमोदन के पश्चात् अस्वीकृत कर दी (छायाप्रति संलग्न) संलग्नक-2, तथा अन्य 07 उद्योगों के विरुद्ध विधिक कार्यवाही किये जाने हेतु संस्तुति बोर्ड मुख्यालय कर दी गयी (सूची संलग्न)—संलग्नक-3, विधिक कार्यवाही किये जाने हेतु निर्णय मुख्यालय स्तर पर विचाराधीन है क्षेत्रीय कार्यालय के स्तर से अस्त्रीकृत की गयी जल-वायु सहमित वाले उद्योगों की संख्या-05 (संलग्नक-2 के अनुसार) द्वारा पुनः शुल्क एव बैंक गारन्टी सहित नियमानुसार पुनः आवेदन किया गया। उपरोक्त उद्योगों के पुनः सत्यापन एवं अनुश्रवण कार्य किये जाने हैं यदि उक्त (संलग्नक-2 के अनुसार) उद्योग या। उपरोक्त उद्योगों के पुनः सत्यापन एवं अनुश्रवण कार्य किये जाने हैं यदि उक्त (संलग्नक-2 के अनुसार) उद्योग कर उद्योगों के विरुद्ध विधिक कार्यवाही किये जाने की सस्तुति बोर्ड मुख्यालय की जायेगी।

आख्या, आवश्यक कार्यवाही हेत् सादर प्रेषित है

(पी0 कं0 जोशी) हारीय अधिकारी (प्र0)

भवदीय

प्रतिलिपि-

1 सदस्य सचिव, उत्तराखण्ड पर्यावरण संरक्षण एव प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, देहरादून को सादर सूचनार्थ प्रेषित

2. महाप्रबन्धक, जिला उद्योग केन्द्र कोटद्वार के पत्राक-864 दिनांक 23.11.2009 के सन्दर्भ में साद्रर सूचनार्थ प्रेषित।

SHE SHE LANGINGO)

I

Annexure V

UEPPCB inspections - February 2009

अट्याक्ष संग्रेस कार्या कार्य

दिनांक 29.12.2008 एवं दिनांक 30.12.2008 को औद्योगिक जशोधरपुर क्षेत्रों में स्थापित इंडक्शन फर्नेश एवं अन्य उद्योगों का जन सामान्य (किसान महासमा, संघर्ष समिति कोटद्वार) की प्रदूषण संबन्धी शिकायत के अनुकम में उद्योग प्रतिनिधि एवं जन प्रतिनिधियों श्री एस०एल० लखेड़ा, संघर्ष समिति अध्यक्ष श्री मानिक लाल डबराल, सचिव, संघर्ष समिति श्री विजय खंतवाल आदि की उपस्थिति में निरीक्षण किया गया। उद्योगों का भौतिक सत्यापन एवं अनश्रवण संबन्धी विदरण निम्नवत् है—

- 1. मैंठ कुकरेती स्टील्स लिंठ, ई-23-27, जशोधरपुर, औद्योगिक क्षेत्र, कोटद्वार-उद्योग का निरीक्षण उद्योग प्रतिनिधि श्री ओमप्रकाश कुकरेती की उपस्थिति में किया गया। उद्योग में स्थापित इंडक्शन फर्नेश की क्षमता 3 टन है तथा 30 मीटर चिमनी से संलग्न आईंठडीठ फैंन की क्षमता 15 किलोबाट है। निरीक्षण के दौरान वाटर स्किया सिस्टम संचालित नहीं था। हुड का आकार छोटा होने के कारण सक्शन पर्याप्त नहीं है उद्योग द्वारा स्पांज आयरन एवं स्कैप का प्रयोग कर के इंगटस का निर्माण किया जा रहा है वर्तमान में निर्माण प्रक्रिया के दौरान जित्त स्लैग पिसर के बैकयार्ड में रखा पाया गया जिसके निस्तारण की व्यवस्था नहीं है उद्योग परिसर में स्लैग हेंतु केशर, सेपरेटर एवं इम स्थापित हैं जिसमें स्लैग पिसाई एवं उपयुक्त लौह घातु के पृथकीकरण का कार्य किया जा रहा है वर्तमान तक उद्योग ने जल-वायु सहमति हेंतु बोर्ड कार्यालय में आवेदन नहीं किया है। उद्योग में स्थापित चिमनी का अनुश्रवण किया गया अनुश्रवण आख्या के अनुसार Particulate Metter मात्रा 178.63 Mg/N Cubic Meter आई है जो कि निर्धारित मानक से अधिक है। उद्योग के विरुद्ध विधिक कार्यवाही किये जाने की संस्तुति बोर्ड मुख्यालय प्रेषित की गयी है।
- 2. भैं0 श्री सिद्धबली शुगर लिं0. प्लाट नं-ई-67-71 जशोधरपुर, औद्योगिक क्षेत्र, कोटद्वार— उद्योग का निरीक्षण उद्योग प्रतिनिधि श्री अशोक कुमार अग्रवाल की उपस्थिति में किया गया। उद्योग में इडक्शन फर्नेश की क्षमता 5 टन है। चिमनी की ऊँचाई 30 मीटर है चिमनी से सलग्न आईं0डीं0 फैन एवं हुड की क्षमता उचित पायी गयी। तथा वायु प्रदूषण नियंत्रण व्यवस्था उचित पायी गयी। उद्योग में कच्चे माल के रूप में स्पांज आयरन, कारट आवरन एवं स्कैप का प्रयोग कर इंगट्स का निर्माण किया जाता है। उद्योग परिसर में रलैग हेतु केशर सेपरेंटर एवं इम स्थापित हैं जिसमें स्लैग पिसाई एवं उपयुक्त लौह धानु के पृथकीकरण का कार्य िया जा रहा है। उद्योग की अपनी वर्कर हेतु कॉलोनी स्थापित हैं कॉलोनी में लगमग 10 कमरे हैं जिनमें 20 से 22 वर्कर रहते हैं। निरीक्षण के समय कॉलोनी से जिनत घरेलू उत्प्रवाह परिसर से बाहर निरतारित किया जा रहा था तथा निरतारण की व्यवस्था नहीं की गयी है कुछ माना में स्लैग परिसर में एकत्र पाया गया। उद्योग में स्थापित चिमनी से जिनत उत्सर्जन का अनुशवण किया गया। अनुश्रवण आख्या के अनुसार पीएम की मात्रा 137.38 Mg/N Cubic Meter आई जो कि निर्धारित मानक के अन्तर्गत है। उद्योग के सहमति प्रकरण पर नियमानुसार कार्यवाही की जा रही है।
- 3. मैं0 घनवर्षा स्टील्स प्राप्त लिंग, जशोघरपुर औद्योगिक क्षेत्र, कोटद्वार— उद्योग के निरीक्षण के समय हुड छोटा पाया गया तथा विमनी की ऊँचाई 30 मीटर है। उद्योग में स्थापित इंडवशन फर्नेश की क्षमता 5 टन है आई0डी0 फैन मोटर 20 एच0पी0 क्षमता की है। वेट स्कबंर संचालित था। उद्योग से जनित स्लेग को परिसर में स्खा गया है िनैम के निस्तारण की व्यवस्था नहीं है उद्योग परिसर में स्लैग हेतु केशर सेपरेटर एवं ड्रम स्थापित हैं। जिसमें स्लैग पिसाई एवं उपयुक्त लौह धातु के पृथकीकरण का कार्य किया जा रहा है उद्योग हारा जल-वायु सहमति हेतु आवंदन नहीं किया गया है उद्योग में स्थापित चिमनी से जनित उत्सर्जन का अनुश्रवण किया गया। अनुश्रवण आख्या के अनुसार पीएम की मात्रा 204.00 Mg/N Cubic Meter आई जो कि निर्धारित मानक से अधिक है। उद्योग के विरुद्ध कार्यवाही की संस्तुति बोर्ड मुख्यालय अप्रमरित की गयी है।
- 4. मैं0 सन्त स्टील प्राo लिं0, प्लाट ने जशोधरपुर, औद्योगिक क्षेत्र, कोटहार उटा क तरीक्षण उद्योग प्रतिनिधि श्री विनोद इलैक्ट्रीशियन की उपस्थिति में किया गया उद्योग में 3 टन क्षमण की इंडक्शन फर्नेश स्थापित है। इंडक्शन फर्नेश से संलग्न हुंड का आकार उचित क्षमता का नहीं है एवं क्षांतग्रस्त है आईंoडीं0 फेन 15 एच.पी. क्षमता का है उद्योग में वाटर स्कृषिंग व्यवस्था स्थापित है। निरीक्षण के समय उद्योग में वायु उत्सर्जन विमनी के माध्यम से नहीं हो रहा था एवं फर्नेश के आसपास अत्याधिक Fugitive Emission पाया गया। उद्योग से जितत एत्रैंग के निस्तारण की व्यवस्था नहीं है। उद्योग में स्थापित चिमनी से जितत उत्सर्जन का अनुश्रवण किया गया अनुश्रवण आख्या के अनुसार पीएम. की मात्रा 128.86 Mg/N Cubic Meter आई जो कि निर्धारित मानक के अन्तर्गत है पश्च अनुश्रवण आख्या में यह टिप्पणी भी की गयी है कि हुंड का आकार एवं सक्शन उचित नहीं, है उद्योग की सहयित आख्या अस्वीकृत की संस्तुति के साथ बार्ड पुख्यालय प्रेषित की जा रही है।

A TORY OF THE !

- 5. मैं0 उत्तरांचल आयरन एण्ड इस्पात लि0, यूनिट-1, जशोधरपुर, औद्योगिक क्षेत्र, कोटद्वार— उद्योग का निरीक्षण उद्योग प्रतिनिधि श्री योगेश कुमार गोयल की उपस्थिति में किया गया। उद्योग में रोलिंग मिल (रिहीटिंग फर्नेश) स्थापित है। विमनी की ऊँचाई 110 फिट है निरीक्षण के दौरान वाटर स्कविंग सिस्टम एवं आई०डी० फैन संचालन में नहीं पाया गया उद्योग में इगद्स का प्रयोग कर सरिया का निर्माण किया जा रहा है उद्योग में चिमनी से जिनत उत्सर्जन के अनुश्रवण हेतु प्लेटफार्म की व्यवस्था न होने के कारण मोनिटरिंग टीम द्वारा अनुश्रवण नहीं किया जा सका। उद्योग की जल-वायु सहमित अस्वीकृत किये जाने की संस्तुति बोर्ड मुख्यालय प्रेषित की गयी है।
- 6. मैं0 उत्तरांचल आयरन एण्ड इस्पात लिं0, यूनिट-2, जशोधरपुर, औद्योगिक क्षेत्र, कोटद्वार- उद्योग का निरीक्षण उद्योग प्रतिनिधि श्री अमित बंसल, प्रबन्धक की उपस्थिति में किया गया उद्योग में 6 टन क्षमता की इंडक्शन फर्नेश स्थापित है। इंडक्शन फर्नेश से संलग्न उच्चित ऊँचाई की स्टैक से संलग्न आई०डी० फैन (२० एच.पी.) एवं वैट स्क्रविंग सिस्टम संचालित था उद्योग में कच्चे माल के रूप में मुख्यतः स्पॉन्ज आयरन एवं कुछ मात्रा में स्कृप का प्रयोग कर इंगट्स का निर्माण किया जा रहा है। उद्योग से जनित स्लैग को परिसर के पृष्टभाग में एकत्र किया जा रहा है इंडक्शन फर्नेश से संलग्न हुड का आकार छोटा है तथा सवशन ठीक से नहीं हो रहा था। उद्योग में स्थापित चिमनी से जनित उत्सर्जन का अनुश्रवण किया गया। अनुश्रवण आख्या के अनुसार पी एम. की मात्रा 121.63 Mg/N Cubic Meter आई जो कि निर्धारित मानक के अन्तर्गत है परन्तु अनुश्रवण आख्य में यह टिप्पणी की गयी है कि हुड का आकार एवं सवशन उचित नहीं है। उद्योग की जल-वायु सहमित अस्वीकृत की संस्तुति बोर्ड मुख्यालय की गयी है।
- 7 मैं0 कोटद्वार स्टील प्राठ लिंठ, प्लाट नं-44, 45, 64, 65, जशोधरपुर, औद्योगिक क्षेत्र, कोटद्वार- उद्योग क निरीक्षण उद्योग प्रतिनिधि श्री उमेश त्यागी, प्रबन्धक की उपस्थिति में किया गया। उद्योग में स्थापित इंडक्श-फर्नेश की क्षमता 5 टन है। विमनी से सम्बद्ध आईंठडींठ फैन (20 एच.पी.) एवं वेट स्कर्बिंग सिस्टम का संचाल पूर्ण रूप से नहीं किया जा रहा था निरीक्षण के दौरान इंडक्शन फर्नेश के आसपास Fugitive Emission पार गया। इंडक्शन फर्नेश से सम्बद्ध हुड का आकार छोटा पाया गया। आईंठडींठ फैन संचालित न होने के कार उत्सर्जन का सक्शन ठींक से नहीं हो रहा था। इस कार्यालय द्वारा उद्योग में स्थापित विमनी से जनि उत्सर्जन का अनुश्रवण किया गया। अनुश्रवण आख्या के अनुसार पी.एम. की मात्रा 105.95 Mg/N Cubic Metr आई जो कि निर्घारित मानक के अन्तर्गत है। परन्तु अनुश्रवण आख्या में यह टिप्पणी की गयी है कि हुंड व आकार एवं सक्शन उचित नहीं है। उद्योग की जल-वायु सहमित आख्या अस्वीकृत की संस्तुति बोर्ड मुख्याल की गयी है।
- 8. मैं0 सूमों स्टील (पींंग्लिंग स्टील), प्लाट नं-ई-45, 50, जशोधरपुर, औद्योगिक दोत्र, कोटद्वार- उद्योग निरीक्षण उद्योग प्रतिनिधि श्री अनुल राओस निदेशक की उपस्थिति में किया गया। उद्योग में 3 टन क्षमता इंडक्शन फर्नेश स्थापित है। विमनी से संतान आईंग्डींग (20 एच.पी.) एवं वैट स्क्रिंग सिस्टम का उिक्रिप से संचालन नहीं किया जा रहा था। विमनी की ऊँचाई 80 फिट हैं उद्योग द्वारा जल-वायु सहमति आवेदन नहीं किया गया है उद्योग में स्थापित विमनी से जनित उत्सर्जन का अनुश्रवण इस कार्यालय मॉनिटिरिंग टीम द्वारा किया गया पी.एम की मात्रा 181.20 Mg/N Cubic Meter आई जो कि निर्धारित मानक अधिक है। उद्योग के विरूद्ध विधिक कार्यवाही की संस्तुति बोर्ड मुख्यालय की गयी है।
- मैं० हिमगिरी इस्पात, प्लाट न-ई-27. 28. 39, 46, जशोधरपुर, औद्योगिश क्षेत्र, कोटन र उद्योग का निरी उद्योग प्रतिनिधि श्री आनन्त की उपस्थिति म किया गया। उद्योग में 5 टन क्षमता की इडक्शन फर्नेश स्था है। इंडक्शन फर्नेश से सम्बद्ध हुड, आई०डी० फेंन (20 एच.पी.), स्क्रिंग सिस्टम एवं 30 भीटर ऊँची चिमर्न संलग्न है निरीक्षण के दौरान प्रदूषण नियंत्रण व्यवस्था संचालित नहीं पायी गयी तथा अत्याधिक Fugi Emission होता पाया गया उद्योग में स्थापित चिमनी से जनित उत्सर्जन का अनुश्रवण किया गया अनुश आख्या के अनुसार Particulate Matter की मात्रा 220.65 Mg/N Cubic Meter आई जो कि निर्धारित मानव अधिक है अतः उद्योग की जल-वायु सहमति अस्वीकृत की संस्तुति शेर्ड मुख्यालय की गयी है।



- 10. मैं० पुष्कर स्टील्स (प्रा०) लिं०, प्लाट नं-डी-23, 24, 25, जशोधरपुर, औद्योगिक क्षेत्र, कोटद्वार- उद्योग का िरीक्षण उद्योग प्रतिनिधि श्री उम्मेद सिंह, मैनेजर की उपस्थिति में किया गया। उद्योग में 4 टन क्षमता की इडक्शन फर्नेश स्थापित है इंडक्शन फर्नेश से सम्बद्ध हुड, आई०डी० फैन (20 एच.पी.), वाटर स्कबिंग सिस्टम स्थापित है एवं चिमनी की ऊँचाई 95 फिट हैं वायु प्रदूषण नियंत्रण व्यवस्था का संचालन किया जा रहा था स्लैग हेतु कशर, सेपरेटर एवं ड्रम स्थापित है। उद्योग में स्थापित चिमनी से जनित उत्सर्जन का अनुश्रवण किया गया। अनुश्रवण आख्या के अनुसार Particulate Matter की मात्रा 145.75 Mg/N Cubic Meter आई जो कि निर्धारित मानक के अन्तर्गत है। उद्योग की जल-वायु सहमति प्रकरण पर नियमानुसार कार्यवाही चल रही है।
- 11 मैं0 जय मातेश्वरी, प्लाट नं-ई-51, जशोधरपुर, औद्योगिक क्षेत्र, कोटद्वार-उद्योग का निरीक्षण श्री रमेश चन्द्र घिल्डियाल की उपस्थिति में किया गया। निरीक्षण के समय उद्योग बन्द पाया गया तथा उद्योग प्रतिनिधि द्वारा यह भी अवगत कराया गया कि उद्योग विगत् 3 माह से बन्द है। उद्योग में 3 टन क्षमता की इंडक्शन फर्नेश स्थापित है। हुड एवं प्रदूषण नियंत्रण व्यवस्था क्षतिग्रस्त पायी गयी। उद्योग को निर्देशित किया गया है कि वायु प्रदूषण नियंत्रण व्यवस्थाओं को सुचारू रूप से ठीक करें तथा बोर्ड से जल-वायु सहमति प्राप्त किये बिना उद्योग में उत्पादन कार्य प्रारम्भ न करें अन्यथा उद्योग के विरूद्ध जल-वायु सहमति अधिनियम के अन्तर्गत कार्यवाही की जायेगी।
- 12. मैं0 एच.आर.जे. (प्रा0), लिं0 प्लाट नं—12—22, जशोधरपुर, औद्योगिक क्षेत्र, कोटद्वार—जद्योग का निरीक्षण जद्योग प्रतिनिधि श्री विरेन्द्र कुमार, इलैक्ट्रीशियन की जपस्थिति में किया गया। जद्योग में 3 टन क्षमता की इडक्शन फर्नेश स्थापित है एवं 95 फिट ऊँची चिमनी एवं आई०डी० फेंन (20 एच.पी.), वाटर स्किंग सिस्टम स्थापित है। वायु प्रदूषण नियंत्रण व्यवस्था का संचालन किया जा रहा था। उद्योग से जनित स्लैग की कुछ मात्रा उद्योग परिसर के बैकयार्ड में पायी गयी। स्लैंग हेतु कशर, सेपरेटर एवं ड्रम स्थापित है। उद्योग में स्थापित चिमनी से जित उत्सर्जन का अनुश्रवण किया गया अनुश्रवण आख्या के अनुसार Particulate Matter की मात्रा 90.45 Mg/N Cubic Meter आई जो कि निर्धारित मानक के अन्तर्गत है। उद्योग के जल—वायु सहनति प्रकरण पर नियमानुसार कार्यवाही चल रही है।
- 13. मैं0 पोद्दार स्टील, जशोधरपुर, औद्योगिक क्षेत्र, कोटद्वार— उद्योग का निरीक्षण उद्योग प्रतिनिधि श्री अजित सिंह, प्रबच्धक की उपस्थिति में किया गया उद्योग में 4 टन क्षमता की इंडक्शन फर्नेश स्थापित है चिमनी से संलग्न आई०डीं० फेंन (20 एच.पी.), वाटर स्कबिंग सिस्टम स्थापित है इंडक्शन फर्नेश से सम्बद्ध हुड क्षतिग्रस्त पाय गया। उद्योग में इंडक्शन फर्नेश से Fugilive Emission पाया गया। उद्योग द्वारा वर्तमान तक जल-वायु सहमति हेतु आवेदन नहीं किया गया है। उद्योग में स्थापित चिमनी से जिनत उत्सर्जन का अनुश्रवण किया गया। अनुश्रवण आख्या के अनुसार Particulate Malter की मात्रा 215.38 Mg/N Cubic Meter आई जो कि निर्धारित मानक से अधिक है उद्योग के विरुद्ध विधिक कार्यवाही की संस्तुति लोड मुख्यालय की गयी है।
- 14. मैं0 भाग्य श्री स्टील एण्ड एलोयज प्रा० लिं0, प्लाट नं-ई-1: एवं 24, जशोधरपुर, औद्योगिक क्षेत्र, कोटहार-उद्योग का निरीक्षण उद्योग प्रतिनिधि श्री अशोक, श्री संतोष की उपस्थिति में किया गया उद्योग में 3 दन क्षमता की इंडक्शन फर्नेश स्थापित है इंडक्शन फर्नेश से संलग्न आई०डी० फैन (२० एच.पी.), वाटर स्किंगि सिस्टम संचालित नहीं पाया गया हुंड का आकार छोटा है तथा चिमनी की ऊँचाई ६६ फिट है उद्योग परिसर में 7 दि का रतीग जमा किया गया है स्तौग हेतु कशर, सैपरेटर एवं ड्रम स्थापित है उद्योग हारा वर्तमान तक जल-वायु सहमति हेतु आवेदन नहीं किया गया है उद्योग में स्थापित चिमनी से जनित जल्सर्जन का अनुश्रवण किया गया। अनुश्रवण आख्या के अनुसार Particulate Matter की पान कि तत Mg/N Subic Meter आई जो कि निर्धारित मानक से अधिक है। उद्योग के विरूद्ध दिन्छ कार्यण की संस्तु। बोर्ड मुख्यालय की गयी है।

Slow.

- 15. मैं0 अमृतवर्षा उद्योग लिं0, जशोधरपुर, औद्योगिक क्षेत्र, कोटद्वार— उद्योग का निरीक्षण उद्योग प्रतिनिधि श्री अरिवन्द त्यागी, एक।उन्टेंद् की उपस्थिति में किया गया। उद्योग में 3 टन क्षमता की इंडक्शन फर्नेश स्थापित है। आई0डी0 फैन (15 एच.पी.), वाटर स्किबग सिस्टम एवं 74 फिट ऊँची चिमनी, स्थापित है। हुड का आकार छोटा है। वायु प्रदूषण नियंत्रण व्यवस्थाओं का संचालन किया जा रहा था। स्लैग का परिसर में ्कत्रण पाया गया। स्लैग हेतु कशर, सैपरेटर एवं ड्रम स्थापित हैं। उद्योग में स्थापित चिमनी से जनित उत्सर्जन का अनुश्रवण किया गया। अनुश्रवण आख्या के अनुसार Particulate Matter की मात्रा 199.39 Mg/N Cubic Meter आई जो कि निर्धारित मानक से अधिक है। अतः उद्योग की जल—वायु सहमित अस्वीकृत की संस्तुति शेर्ड मुख्यालय की गयी है।
- 16. मैं0 जेoएन0 इस्पात (रोलिंग मिल), ई—16, जशोधरपुर, औद्योगिक क्षेत्र, कोटद्वार— उद्योग का निरीक्षण उद्योग प्रितिनिधि श्री अजय अग्रयाल, प्रबन्धक की उपस्थिति में किया गया। उद्योग में कोल फॉयर्ड रोलिंग मिल स्थापित है। आईoडीo फैन एवं वाटर स्कविंग सिस्टम संचालन की अवस्था में नहीं थी। चिमनी की ऊँचाई 70—80 फिट है जिसमें स्टैक अनुश्रवण हेतु पोर्टहोल/प्लेटफार्म निर्मित नहीं है। उद्योग परिसर से बाहर उद्योग से जिनत घरेलू उत्प्रवाह पाया गया। वर्तमान तक उद्योग द्वारा जल-वायु सहमित हेतु आवेदन नहीं किया गया। उद्योग के विरूद्ध विधिक कार्यवाहीं की संस्तुति बोर्ड मुख्यालय की गयी है।
- 17 शिकायतकर्ताओं द्वारा दो स्लैंग कशिंग सेपरेटिंग हेतु स्थापित इकाई भी बताई गयी, जिसका मौके पर निरीक्षण किया गया तथा शिकायतकर्ताओं द्वारा अवगत कराया गया कि यह दो यूनिट बाला तथा मेहमूद के द्वारा संचालित की जा रही है। निरीक्षण के समय इकाईयों में कोई भी उद्योग प्रतिनिधि उपस्थित नहीं था। निरीक्षण के समय कशांड माल की अनियमित डिम्पिंग पायी। स्लैंग कशिंग यूनिट के विरुद्ध विधिक कार्यवाही की संस्तुति बोर्ड मुख्यालय की गयी है।

(एस.के. डिमरी) वैज्ञानिक सहायक (डा० राजेन्द्र सिंह) वैज्ञानिक सहायक

(अमित पोखरियाल) अवरअमियन्ता

(डा० वी०के० जोशी) सहायक वैज्ञानिक अधिकारी

क्षेत्रीय अधिकारे। (प्र0)

Copies of show cause notices



UTTARAKHAND ENV RONMENT PROTECTIO & POLLUTION CONTROL BOARD E-115, Nehru Cclony, Haridwar Road, De Iradun (Uttarakhand) उत्तराखण्ड पर्यावरण संरक्षण एवं प्रदृ रण नियंत्रण बोर्ड.

ई-99<u>५, नेहरू कलेनी, हरिद्वार रोड, देहर दून</u> (उत्तराखण्ड) Phone: 0135-2668084, Fax: 0135-2668092 W b: ueppcb.uk.gov.in Annexure-3

Ref., U 3PPCB/ HO/Con-P-36/2011/ 1094 December 67, 2011

REGD. POST/AD

To,

M/S Puskar Steel Pvt. Ltd., D, 23-25, Industrial Area Jasodharpur, Kotdwar, Distt. Pauri Garhwal (Uttarakhand)

Sub.: Show cause Notice under Section-31(A) of the Air (Pt evention and Control of Pollution)
Act 1981- reg.

Whereas, the Central Government has made the Air (I revention and Control of Pollution) Act 1981 and vide provisions of these acts every air/w ter polluting/process unit is requires to obtain consent to establish and consent to operate from the respective State Pollution Control Board.

Whereas, Induction furnace falls under red category of highly air polluting nature industry for which emission standards are defined in the Environ nent (Protection) Act 1986, and

Whereas, at the time of inspection of the unit on deted 11.08.2011 by Regional Office Dehradun, it was found that the unit has not provided appropriate fumes collection hood and suction system for collection and disposal of fumes. Air pollution control devices were also not in operation properly and the unit has not provided a trangement for slag disposal, and

Whereas, the unit has not replied the letter issued by the Regional Officer, Dehradun vide letter even No. dated 22.09.2011, and

Whereas, the Board has received complaints regarding air pollution and unauthorized disposal of slag by Steel units; and

In exercise of the power conferred under the Section-31(A) of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act 1981, as amended time to time, you are directed to show cause within 15 days of issue of this letter to the undersigned why the unit should not be closed down under the provisions of above Act and concerned authority be directed to discontinue your power and water supply of the unit.

(Jai Raj) Member Secrètary

Copy to:

1 The Chairperson, Uttarakhand Environment Protection & Pollution Control. Board, Dehradun for kind information please.

2. Regional Officer, Uttarakhand Environment Pro ection & Pollution Control Board,
Dehradun for information and necessary action.

Member Secretary



UTTARAKHAND ENVIRÖNMENT PROTECTION & POLLUTION CONTROL BOARD E-115, Nehru Colony, Haridwar Road, Dehradun (Uttarakhand) उत्तराखण्ड पर्यावरण संरक्षण एवं प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड

ई-११५, नेहरू कालोनी, हरिद्वार रोड, देहरादून (उत्तराखण्ड) Phone: 0135-2668084, Fax: 0135-2668092 Web: ueppcb.uk.gov.in

> Ref., UEPPCB/ HO/Con-H-38/2011/ 1095 December 07, 2011

REGD. POST/AD

To,

M/S HR. Steel Pvt. Ltd., F-12-22, Industrial Area Jasodhar pur, Kotdwar, Distt. Pauri Garhwal (Uttarak land)

Sub.: Show cause Notice under Section-31(A) of the Air (Prevention and Control of Pollution)
Act 1981- reg.

Whereas the Central Government has made the Air (Prevention and Control of Pollution)

Act 1981 and vide provisions of these acts every air/water polluting/process unit is requires
to obtain consent to establish and consent to operate from the respective State Pollution

Control Foard.

Whereas Induction furnace falls under red category of highly air polluting nature industry for which emission standards are defined in the Environment (Protection) Act 1986, and

Whereas, at the time of inspection of the unit on dated 11.08.2011 by Regional Office Dehradur, it was found that the unit has not provided appropriate fumes collection hood and suction system for collection and disposal of fumes. Air pollution control devices were also not in operation properly and the unit has not provided arrangement for slag disposal, and

Whereas, the unit has not replied the letter issued by the Regional Officer, Dehradun vide letter even No. dated 22.09.2011, and

Whereas, the Board has received complaints regarding air pollution and unauthorized disposal of slag by Steel units; and

In exercise of the power conferred under the Section-31(A) of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act 1981, as amended time to time, you are directed to show cause within 15 days of issue of this letter to the undersigned why the unit should not be closed down under the provisions of above Act and concerned authority be directed to discontinue your power and water supply of the unit.

(Jai Raj) Member Secretary

Copy to:

1 The Chairperson, Uttarakhand Environment Protection & Pollution Control Board, Dehradun for kind information please.

 Regional Officer, Uttarakhand Environment Protection & Pollution Control Board, Dehradun for information and necessary action.

Member Secretary



UTTARAKHAND ENVIRONMENT PROTECTION & POLLUTION CONTROL SDARD

E-115, Nehru Colony, Haridwar Road, Dehradun (Uttarakhand) उत्तराखण्ड पर्यावरण संरक्षण एवं प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड•

ई-99५, नेहरू कालोनी, हरिद्वार रोड, देहरादून (उत्तराखण्ड) Phone: 0135-2668084, Fax: 0135-2668092 Web: ueppcb.uk.gov.in

Ref., UEPPCB/ HO/Con-K-25/2011/ 1093

December, 67, 2011

REGD. POST/AD

To,

M/S Kotdwar Steel Ltd., Block –E, Industrial Area Jasodharpur Kotdwar, Distt. Pauri Garhwal (Uttarakhand)

Sub.: Show cause Notice under Section-31(A) of the Air (Prevention and Control of Pollution)
Act 1981- reg.

Whereas, the Central Government has made the Air (Prevention and Control of Pollution) Act 1981 and vide provisions of these acts every air/water polluting/process unit is requires to obtain consent to establish and consent to operate from the respective State Pollution Control Board.

Whereas, Induction furnace falls under red category of highly air polluting nature industry for which emission standards are defined in the Environment (Protection) Act 1986, and

Whereas, at the time of inspection of the unit on dated 11.08.2011 by Regional Office Dehradun, it was found that the unit has not provided appropriate fumes collection hood and suction system for collection and disposal of fumes. Air pollution control devices were also not in operation properly and the unit has not provided arrangement for slag disposal, and

Whereas, the unit has not replied the letter issued by the Regional Officer, Dehradun vide letter even No. dated 22.09.2011, and

Whereas, the Board has received complaints regarding air pollution and unautherized disposal of slag by Steel units; and

In exercise of the power conferred under the Section-31(A) of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act 1981, as amended time to time, you are directed to show cause within 15 days of issue of this letter to the undersigned why the unit should not be closed down under the provisions of above Act and concerned authority be directed to discontinue your power and water supply of the unit.

(Jai Raj) Member Secretary

Copy to

1 The Chairperson, Uttarakhand Environment Protection & Pollution Control Board, Dehradun for kind information please.

2. Regional Officer, Uttarakhand Environment Protection & Pollution Control Board,

Debradun for information and necessary action.

Mamber Secretary



"UTTARAKHAND ENVIRONMENT PROTECTION & POLLUTION CONTROL BOARD E-115, Nehru Colony, Haridwar Road, Dehradun (Uttarakhand) उत्तराखण्ड पर्यावरण संरक्षण एवं प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड

ई-११५, नेहस कालोनी, हरिद्वार रोड, देहरादून (उत्तराखण्ड) Phone: 0135-2668084, Fax: 0135-2668092 Web: ueppcb.uk.gov.in

Ref., UEPPCB/ HO/Con-H-39/2011/ 109/9

December 07, 2011

REGD. POST/AD

To.

M/S Himgiri Ispat Pvt. Ltd., Plot No. E-27&28, 39&40, Industrial Area Jasodharpur Kotdwar, Distt. Pauri Garhwal

Sub.: Show cause Notice under Section-31(A) of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act 1981- reg.

Whereas, the Central Government has made the Air (Prevention and Control of Pollution) Act 1981 and vide provisions of these acts every air/water polluting/process unit is requires to obtain consent to establish and consent to operate from the respective State Pollution Control Board.

Whereas, Induction furnace falls under red category of highly air polluting nature industry for which emission standards are defined in the Environment (Protection) Act 1986, and

Whereas, at the time of inspection of the unit on dated 11.08.2011 by Regional Office Dehradun, it was found that the unit has not provided appropriate fumes collection hood and suction system for collection and disposal of fumes. Air pollution control devices were also not in operation properly and the unit has not provided arrangement for slag disposal, and

Whereas, the unit has not replied the letter issued by the Regional Officer, Dehradun vide letter even No. dated 22.09.2011, and

Whereas, the Board has received complaints regarding air pollution and unauthorized disposal of slag by Steel units; and

In exercise of the power conferred under the Section-31(A) of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act 1981, as amended time to time, you are directed to show cause within 15 days of issue of this letter to the undersigned why the unit should not be closed down under the provisions of above Act and concerned authority be directed to discontinue your power and water supply of the unit.

> (Jai Raj) Member Secretary

Copy to:

10 B M M

1 The Chairperson, Uttarakhand Environment Protection & Pollution Control Board, Dehradun for kind information please.

2. Regional Officer, Uttarakhand Environment Protection & Pollution Control Board, Dehradun for information and necessary action.



UTTARAKHAND ENVIRONMENT PROTECTION & POLLUTION CONTROL BOARD E-115, Nehru Colony, Haridwar Road, Dehradun (Uttarakhand) उत्तराखण्ड पर्यावरण संरक्षण एवं !:वूषण नियंत्रण बोर्ड

ई-१९५, नेहरू कालोनी, हरिद्वार रोड, देहरादून (उत्तराखण्ड) Phone: 0135-2668084, Fax: 0135-2668092 Web: ueppcb.uk.gov.in

> Ref. UEPPCB/ HO/Con-S-196/2011/ 1096 December 67, 2011

REGD. POST/AD

To.

M/S Sidhbali Sugar Ltd. (Unit-2) B-3/1, 3/2 and 3/3, Industrial Area Jasodharpur Kotdwar, Distt. Pauri Garhwal (Uttarakhand)

Sub.: Show cause Notice under Section-31(A) of the Air (Prevention and Control of Pollution)
Act 1981- reg.

Whereas, the Central Government has made the Air (Prevention and Control of Pollution) Act 1981 and vide provisions of these acts every air/water polluting/process unit is requires to obtain consent to establish and consent to operate from the respective State Pollution Control Board.

Whereas, Induction / Reheating furnace falls under red category of highly air polluting nature industry for which emission standards are defined in the Environment (Protection) Act 1986, and

Whereas, at the time of inspection of the unit on dated 21 11.2011 by Regional Office Dehradun, it was found that the unit has changed fuel from furnace oil (FO) to Coal without prior permission of the Board, and

Whereas, the Board has received complaints regarding air pollution caused by the steel units, and

In exercise of the power conferred under the Section-31(A) of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act 1981, as amended time to time, you are directed to show cause within 15 days of issue of this letter to the undersigned why the unit should not be closed down under the provisions of above Act and concerned authority be directed to discontinue your power and water supply of the unit.

(Jal Raj) Member Secretary

Copy to:

1 The Chairperson, Uttarakhand Environment Protection & Pollution Control Board, Dehradun for kind information please.

2. Regional Officer, Uttarakhand Environment Protection & Pollution Control Board,

Dehradun for information and necessary action.

Member Secretary

show-cause-notice



UTTARAKHAND ENVIRONMENT PROTECTION & POLLUTION CONTROL BOARD E-115, Nehru Colony, Haridwar Road, Dehradun (Uttarakhand) उत्तराखण्ड पर्यावरण संरक्षण एवं प्रदूषण नियुंत्रण बोर्ड

ई-१९५, नेहरू कालोनी, हरिद्वार रोड, वेंहरावून (उत्तराखण्ड) Phone: 0135-2668084, Fax: 0135-2668092 Web: ueppcb.uk.gov.in

> Ref., UEPPCB/ HO/Con-P-75/2011/ 1097 December 67, 2011

REGD. POST/AD

To.

M/S Poddar Alloys Pvt. Ltd. E-29 to 30 & E-34 to 38, Industrial Area Jasodharpur, Kotdwar, Distt. Pauri Garhwal (Uttarakhand)

Sub.: Show cause Notice under Section-31(A) of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act 1981- reg.

Whereas, the Central Government has made the Air (Prevention and Control of Pollution) Act 1981 and vide provisions of these acts every air/water polluting/process unit is requires to obtain consent to establish and consent to operate from the respective State Pollution Control Board.

Whereas, Induction furnace falls under red category of highly air polluting nature industry for which emission standards are defined in the Environment (Protection) Act 1986, and

Whereas, at the time of inspection of the unit on dated 21.11.2011 by Regional Office Dehradun, it was found that the unit has installed reheating furnace without prior permission of the Board and using coal along with pulverising system for coal, and

Whereas, the Board has received complaints regarding air pollution caused by the steel units, and

In exercise of the power conferred under the Section-31(A) of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act 1981, as amended time to time, you are directed to show cause within 15 days of issue of this letter to the undersigned why the unit should not be closed down under the provisions of above Act and concerned authority be directed to discontinue your power and water supply of the unit.

(Jai Raj) Member Secretary

Copy to:

1 The Chairperson, Uttarakhand Environment Protection & Pollution Control Board, Dehradun for kind information please.

 Regional Officer, Uttarakhand Environment Protection & Pollution Control Board, Dehradun for information and necessary action.

Comber Secretary



ULIANAMINES - THE OWNERS PROTES - - - - TON GON TROLE-

E-115, Nehru Colony, Haridwar Road, Dehradur (Uttarakhand) उत्तराखण्ड पर्यावरण संरक्षण एवं प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ई-१९४, नेहरू कालोनी, हरिद्वार रोड, देहराडून (उत्तराखण्ड) Phone: 0135-2668084, Fax: 0135-2668092 Web: ueppcb.uk.gov.in

Ref.: UEPPCB/ HO/Con-U-14/2011/ 1098

December 07, 2011

REGD. POST/AD

To,

M/S Uttaranchal Iron & Ispat Ltd., Plot No. 3 & 4, Industrial Area Jasodharpur Kotdwar, Distt. Pauri Garhwal (Uttarakhand)

Sub.: Show cause Notice under Section-31(A) of the Air (Prevention and Control of Pollution)
Act 1981- reg.

Whereas, the Central Government has made the Air (Prevention and Control of Pollution) Act 1981 and vide provisions of these acts every air/water polluting/process unit is requires to obtain consent to establish and consent to operate from the respective State Pollution Control Board.

Whereas, Induction furnace falls under red category of highly air polluting nature industry for which emission standards are defined in the Environment (Protection) Act 1986, and

Whereas, at the time of inspection of the unit on dated 11.08.2011 by Regional Office Dehradun, it was found that the unit has not provided appropriate fumes collection hood and suction system for collection and disposal of fumes. Air pollution control devices were also not in operation properly and the unit has not provided arrangement for slag disposal, and

Whereas, the unit has installed Gassifier plant without prior permission of the Board, and

Whereas, the unit has not replied the letter issued by the Regional Officer, Dehradun vide letter even No. dated 22.09.2011, and

Whereas, the Board has received complaints regarding air pollution and unauthorized disposal of slag by Steel units; and

In exercise of the power conferred under the Section-31(A) of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act 1981, as amended time to time, you are directed to show cause within 15 days of issue of this letter to the undersigned why the unit should not be closed down under the provisions of above Act and concerned authority be directed to discommue your power and water supply of the unit.

(Jai Raj) Member Secretary

Copy to:

1 The Chairperson, Uttarakhand Environment Protection & Pollution Control Board, Dehradun for kind information please.

2. Regional Officer, Uttarakhand Environment Protection & Pollution Control Board,
Dehradun for information and necessary action.

Member Secretary

show-conse-notice

Copy of RTI response

क्षेत्रीय कार्यालय उत्तराखंड पर्यावरण संरक्षण एवं प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ई—115, नेहरू कॉलोनी, देहरादून

REGISTERED POST

दिनांकः 18107 108

संवा में.

लोक सूचना अधिकारी उत्तर प्रदेश, प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ; पिकप भवन, विभूति खण्ड, गोमती नगर,

पत्राक सं0-यूईपीपीसीबी/आरओडी/सुठका अ0/08/17/15

विषयः सूचना अधिकार अधिनियम-2005 के अन्तर्गत चाही गयी सूचना के सम्बन्ध में।

महोदय

उपरोक्त विषयक श्री विरेन्द्र सिंह रावत, जिला महामंत्री, अखिल भारतीय किसान सभा पाँडी गढवाल द्वारा सूचना का अधिकार अधिनियम 2005, के अन्तर्गत पाँडी जनपद के कोटद्वार स्थित स्टील फैकरी है। अनापादेत प्रमाणपत्रों की प्रति उपलब्ध कराने हेतु अनुसंध किया है।

उक्त उद्योगों को अनापत्ति प्रमाणपत्र उत्तराखण्ड राज्य गठन से पूर्व उत्तर प्रदेश प्रदूषण नियजण बार्ड द्वारा जारी किये गय है उक्त उद्योगों का रिकार्ड वर्तमान में इस कार्यालय में उपलब्ध नहीं है जा स अनुरोध है कि संलग्न सूची के अनुसार औद्योगिक इकाईयों को बोर्ड द्वारा निर्गत अनापत्ति प्रमाणपत्र। १ छाडापित इस कार्यालय को उपलब्ध कराना बाहें जिससे अनुरोधकर्ता को सूचना उपलब्ध करावी जा रेन

> (पीठकेट-निर्देश) होत्रीय अधिकरी (प्रता

भवितीय

प्रतितिषि मुख्य पर्यावरण अधिकारी, उत्तराखण्ड पर्यावरण अश्क्षण एवं प्रदूषण नियत्रण बोर्ड, देहरादून का राजनार्थ सावन पेपित

क्षेत्रीय अधिव 🖰 👊

बिन्दु संख्या-1, कोटद्वार स्थित जशोधरपुर, औद्योगिक इकाईयां (Steel Industry) की सूची-

- 1 M/S Amrit Varsha Udhyog.
- 2. M/S HRJ Steels.
- 3. M/S Shree Sidhbal Sugar Ltd.
- 4. M/S Sant Steels Pvt. Ltd.
- 5. M/S Bhagyashree Steel & Alloys Pvt. Ltd.
- 6. M/S Uttaranchal Iron & Ispat, Unit-I, Pvt. Ltd.
- 7 M/S Kukreti Steels Ltd.
- 8. M/S Jai Mateshwari Steels Pvt. Ltd.
- 9. M/S Uttaranchal Iron & Ispat Ltd.
- 10. M/S Sumo Steels Pvt. Ltd.
- 11 M/S Shree Dhanvarsha Steels Pvt. Ltd.
- 12. M/S Sant Steel Pvt. Ltd.
- 13. M/S Pushkar Steel Pvt. Ltd.
- 14. M/S Podar Steel Pvt. Ltd.

बिन्दु संख्या—2, बिन्दु संख्या—2. के सम्बन्ध में अवगत कराना है कि उत्तरांचल राज्य गठन के पूर्व उद्योगों को उत्तर प्रदेश प्रदूषण बोर्ड, लखनऊ द्वारा अनापित निर्गत की गयी है। उक्त की प्रति प्राप्त करने हेतु उत्तर प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, लखनऊ को पत्र लिखा गया है (पत्र की प्रति संलग्न)

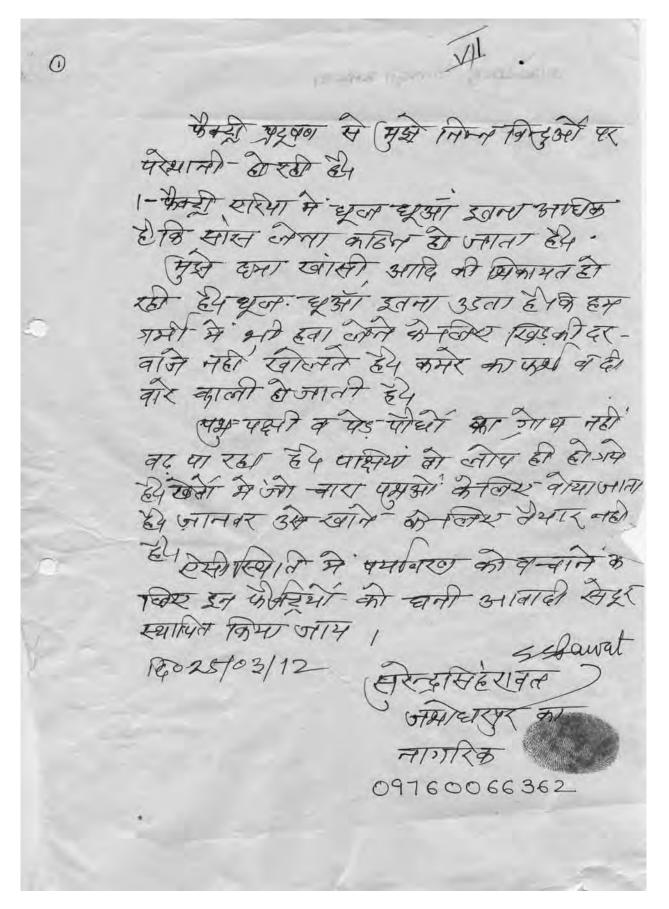
बिन्दु संख्या—3 एवं 5, बोर्ड द्वारा उद्योगों को पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986 के अन्तर्गत मानकों के पालन के उपरान्त ही सहमति दी जाती है। कार्यालय द्वारा चिमनी से जनित उत्सर्जन का अनुश्रवण किया जाता है तथा प्रदूषण नियंत्रण व्यवस्थाओं की जांच की जाती है तदोपरान्त सही पाये जाने के पश्चात सहमति निर्गत की जाती है।

बिन्दु संख्या-4, वर्तमान में ऐसी इकाईयों को घनी आबादी में स्थापना की अनुमति प्रदान नहीं की जाती है।

Dun Of

100

Testimonials



मारही पर्वा में मी विकास की परिवारी हमें क्रीलान विमान प्रकार की विम्सी रून गुणरना प्रडता है हमारे हम से हम रोजामा हम्य मरेय जजीव रखने पड़ते हैं मैंसे ही होती है। होती होती है। O क्राजाना वानी से चीरा तरम धुलाई ज्यानी पडती है % मानी इग्राम्य नहीं है मीन के वार्ती में वरित सारी अन्ती हील व्यवह व 2801 8 अस्मा की रीलाना अभी रवासी-9 1 27 F 2000 012 78 012 018 012 समार व्यन्ति पहुंची के (मेरी हमें इस काष्टा से मुख्य केर हमापना वहुत-२ धन्याकाय होगा सारी इस अफ़ी पर 392 नारे ज्याचा देवी जिल्लाम घाट 24-2892

क केंग्सी से होंने वाली परेशानीयां-() सुमिला मेडम हम इन कैन्द्रीयों हो इतना परेशांन ही कि ज्या कलायें मेडम जन यह के महीला चलती है तो बात की हम लाग कर्ड. के कारणे न्यू भी नहीं तार्थ. वम खरमे कागला है सिर् में वर्द होने लागता है। क त्या बर में मार्ट अया है केत हों के कारता हम वातानी की वार-वार की न्की की पार्म कि लिंगान के । के लोगर वाह्रत चेत्रवाल यहते है। हमें तो इन स्करीया- तं वहा क्रियारिया लग्ने न को है। मग्र वान्यों के लिए वहा परेकारी होती ् आप हों इन में भ्द्रीयों है। जिल सकतं हो देवता में यह भी नहीं हो बाहा है। व्यक्ति पादा म्या विरु वार आप हों भार हमारी उनाने वाही पीड़ी के बारे के सोन मर हमें इन देन्द्रीयी ले अम्त मर समते हो. वाकि भेडम हम स्नापद्धाः वाहूत उस्मीद लागायें है। मण्य विवर AM do 9411506776 जिल्ली बर पूर

कि नी भी के कारण - हमारे मनान व्यवादं हो जाने है। हमारे रवेवों की वरवादी ही गई ही, स्वत मिटरी के कारकी अवार की व्यवादी हो गई ही हमको यहां तर १ माला ही हो लांड के ही तब की हम परेभानं है। स्रेश में सक्जी मही हो पा रही वी किया में हमार के माना का वादावरण का वादाव 341 afocales

ःक्ला में, भीषती म्लीता तारामण मरोदमां, न्यापक अति।नांचे होल में आक्त निर्मावाण विमा जो कि ज्याहा जमाब है, हसार केल में निम्म ममस्मामें यथावत् बर्न हि. ं) उप्रथम का स्तः सामान्य से काफी उन्ना है रि बेर्जे वन्त्र हें बुदे बाप प्रद्वार है कार्ष हैं वार्ष हैं कार्ष हैं कार्ष हैं कार्ष हैं वार्ष हैं वार्ष हैं (3) केवहामां में स्ट्रिप के काए। देंग के कासाकारा वर्षाप्रपुत्ता म आजीविद्रा' प्रिलिश्वलं मान पर रहिंद (40 व्या प्रमात के बार्व कार्य में रहन महाका है। रहा की ति माड महत्वा के लही जाय ही जाया तो विता में लिही के पाय में कहा मां की कचा रहता है वह रहा है। (1) प्रेक्ड्राया के काएवा गाय की सड़क हंब पार्टी की गहर काराड सार्टिट अर्ब किर कारा यहा भी कार्त कार् क्रिया दें। दिल नित्र पर वेच्येव को माया है आर् है। के सेक्ट्रीमा के बार्म का कार्या हैन माइए कार्य के देनता में किं। गाणां / भाग्या / कामिट का कर्या थाई दितां है डार्का जाती ह एंड के वहाँ में में काम के कोन जोन काटना आर्मिक क्लांड रिलों में कारिय अया आर के प्राप्त कार्य कार्या विष क्रिये के प्राप्त कार्य के निक कि (वर्षे कार्र कार्य कार्य वार्टी है। पहले वा हम कार्य कारमा करणार रहा।

Alman nomical essavel गित्र जिल्ला पूर् केरहरी 1 Garn आम हमी देश में मेर्पाण में लगला में मामका एक आहि अपन अर्ग में वहीं अविह में के प्राची के मांग में दिल नाता का कापक महात में कामा नवाहता है ि वह में अहाराण के नागा (तारी कार्रा) स्वास के मुकी टुर्ह (2) अट्रेंपप के नाए। हमीर बाह्न की जारी हर्केप के बाहि। वर्षाद हो स्त्रीय क्रा केर्या के नाता हमी या मान कार्मी वहा या मिलकुर Don' ए रहे हैं। (4) wagini & wonern arty antil by aga an enique दिन है रहरहर बन्न हम बर्व स्वार केन व मार्ग जिला होरहे. नारं कार्र में हम नाया उत्पाद है कि नाय नाया रिट्ट के उत्पाद कार्य नारही नार्थ गीं। स्थानवाड़

amb mon assaul ठिल छारीन्यर DIERIC.

मैन्ट्री के होने वाजी परेशानी पिन्ही से खेती की वैद्यावार स्वताब हो रहा है।
पिन्ही के बहुए से मकाम स्वताब हो रहे है।
इस बहुए से हो सांम होने की हिन्मत हो
रहा है। पानी स्वताब हो रहा है। फेन्द्री का प्रदूषना हो हो रहा है। कहा की पढ़ायी की परिशानी हो रहा है। बहुयों की पढ़ायी की परिशानी हो रही है। किन राट श्रीर होता रहता है। काम सीनियारी भी दीपन देगानी काम सीनियारी 9

भैन्द्री के धुक्य से लोग विसार पड सकते हैं,
भैन्द्री के धुक्य से लोग विसार पड सकते हैं,
भैन्द्री के शीर के लोगों पढ़न हम पट
नहीं पति।
हसीव दादा दादी पहाँ उठ काल की केह हैं
दादा के कहा था आसमान नीला होता
है प्रवित्त भैन्द्री के धुक्य के अधिन
होगा आसमान काला दिवताई देला है।
इस्रिशा आसमान काला दिवताई देला है।

भिवा नास - शिवानी - दैवरानी क्या - हु: उम्म - 12 वर्ष गाम - ह्ल्यूबाता वर्ण्या (0)

हमारे जी पेकही के सह इस्का कारण इस लोगां क्या जड़त प्रेशानी के कार्याण जड़त प्रेशानी रवारों में स्थाना उसा रहा है. जोर रोगार वेटरी व्यास्था खेन्द्र खंडल कांग क्या है। इस रहे के का त्या प्रणि मेरी 204 मडिमी नर्जियाट विक्लाग है दूरी वार्ड कीशाम को द्वार में हैं है होंग किया हम्ये रामप हैं प्री भीत ट्राइ में गड़ी है कि अगर हम २-4-215 अंगिर जीते तो इस खुरे के व्यायण हैं अंपहले ही चील ब्राप्टी हमारे हार के उत्पर हाई हेरामकी वार्डा मनामं के जाए रेन जा रही है 3 विद्या डामीन इमोर पास जुल है अपनी हो आहत जारत है उत्पात हमें इस त्या पुरेला डाणांटा है yout - FIETE ME 8114 - 312/16/2 9Z 25.312012

(1) जसोधरा के सर्वर्भ में का दर्व की बाव है कि उत्त आये टी केर्त स्तिमा में झूल बुक्त दलना आवित हैं होने से बाम अपना आवित हैं जाता है. केर्द्रों के रों) केर्द्रों होने के अर्ला हम राल मह सी (3) चा में लान स्माई में है नान भी अन्वनी (4) अन्दी में शोराल होता है (प्रसे पट्या की (6) मेर्स के पुरे में हमी प्राप्त पा प्रभाव पात रहा है, पाता है कि दिन में एक गा नहीं दस त उनके होने से अन्यों। निया साविया कार्य के उड़ी हैं। अ दर्ने हों से अबले पा भी हुँ की प्रभाव पा रहा है अस आमें निवन है कि आप - यहां में निरं आपस्त गामस्त । जामा हराके. सम्मान के हराके स्वर्ध स्वर्य स्

(2) १- प्रमण नायु हना में ध्यम न न्युवा ही करी है विशिवकरीं, कि कार्थ - कार्थ तो र्ज्य डियाई ही गई देनी है। व हर कार्य होंक कोर्य में बदलाओं होते रहते हैं। 2- EC cinq ita # de Giri hiai ant once Nt - ३- जार्गित में व्यक्ट्री, के लियान वाधा का गडि रिक्तिमा रिक्री काहते है। वह नारं लियों प्रेम प्रमा है रिक्रिय नाम में व वाहत चारात में दिवाद के बाबा - कांचा अनुकार अवाका की हारी है। या दर्गी पार्म के दाया बह कार खरी का उनकार पद्या है। 5- पोर्क्स के मणदर्श की गार्प स्टास की काई प्रवर्ष गई र वे पोग खुप प्राथिष मार्गेंड कारते हैं जा प्राची का साह्य महकार 6. Hat mat hand and my all नाविषां आरि का वार लाग्ने प्रवन्ध गहीं दें। किंदा कारण न्यारी तर्दे ग्रन्थीं ही १- या मेर विश्वा की व्यवस्था गरी द वहते भात्रा में जामा दे।

3- ६-111 में पाप रमाप प्राप्त पर्म प्रमे औ हाबात भी वसनीय है। मेरे ब्यार के पार क्या पड़ पर द्रामी और देश व्यक्ति मांत स्मार की एक W- गड़ी हैं। इस प्रकार बहुत मांत की स्माई या -विद्युक्त हा गह है। 9- द्यांका में पर्ममां का नारं का पड़ी पढ वार्वतं इत्ता इकट्ठा हा गमा विक crinau १० विदे व अवन्यं इसे स्वासं भी बीमारी भागवर परवानी ला वहत ज्याहा है परिन मारी नाम मण्याची सामें है। ते जा का दे मारी ना हरे हैं है तो हैं। किये का प्रवेष mind 28/7 (3)20/2 (1) 00/00/21417 CM 00/21417 The sursit 40 SHCHIDANAND DHYANI

किन्द्रमां से विभिन्न प्रकार की समस्याओं के बार में-1 योर- ब्रारावा का प्रमाव 2. रवेती पर प्रभाव 3. स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रभाव 4. खच्चा के बीरियक विकास पर प्रभाव 5. प्रभाव गाम - सुनीता गाम - जित्री द्यपुर दिनों क - 25 -03 - 2012



फिस्ट्रीओं द्वारा विमिन्त प्रकार की परेशानिर्धा

D na क अकरमा कार हों प्रम स हम खाग्मेश अपने मकान की छिड़ियाँ कम्पली केंद्र रखिं।

(1) प्रमार के अन्यर रखें वावावरण में स्लीग प्रमार्थ कर कामी बड़े प्रमान पर 24 छाटे किया जाता है क्यार वह धूल खुवा उडकर हमारे हार में हिस त्यापा ही

3 स्ट्रे अप वाला कर माराही

Ф पशु- (गाय . Ж. मं अ) अगि में खेतीं का छास खाना वेद कर दिभार्टी. (ह) स्वास सम्बद्धी कीमारी कार्य हार्टी है, (ह) - स्क्रिका की काफी मात्रा में हा स्टार्टी

(त) सारह वर्ष हा आग राव देता, में ही मायवंडन

कि स्त्र भी क्षांत्रियों में का सा ही म न क्ष्मरी वह का हिन्हीं

(अ प्राप्ति कार किराहासमा क

कि मेरा असान यहाँ पर 32 वर्ष के ही.

विष्यमात्रा स्थानी 114- Ecquant (How) पान - कलालाहाही



25/03/12

(16) प्रेक्टीमों के सम्बन्ध में भेरे विचार ते स्पर्ध रूप है यह है कि यहका द्वना है कि मांगव वर्षाक्रम मीन का जीना वहर मुख्यला है। हुदें से नो बारावरण रवराव हो ही रहा है यहाँ तक कि मानव प्रदूष्ण भी वहुर है। तका केबरी ही किवाने वाला स्टिंग -भी वरसार में खेतीं में बहमर जारीन की उपरा यित्र की नए है। रही है, जिसमें उत्पादन में भी अनार् हैं। यहाँ तक कि जो U.P.S.D. के द्वादा जी नक्शा वनाया गया था, कायह उस नक्को में सारी चीने जील हो गती हैं, जैसे. नामिया, मड़ते साव रलेंग के पार की जारी है, धुकाँ अमा है हि क्रोणीं ने मकानों की पुतार्र भी वन प्रत्वा रखी ही भी मान माना ने कर वार अन भारों का भी किया है नि ऐसी फीलारियाँ यहां से दूस्ती जार पिस्पारित करें या घटा की जाता की अन्यम स्थापित कीं। हमदी पहाँ लागमा 30 वर्ष से पहाँ पर रह रहे हैं। उस सम्म (कीले समय) में कान के समय हैं काफी परिवर्तन का गया है, यहाँ तक कि हम क्लोगों का अर्घ-यारा अरी केकिट्टियों के कार्य समाप हो जाया है। कुद लोग निर्मी स्वार्ध के न्यनी अग्रि में लाड़ायमा भी कर्वा डाकर हैं। को रोगों हे की भीय जनना कह रोगें हे अतिर रे यहाँ क्रेजीय डाठ के हिंसी निएशन में भी दल वार न्बी पुष्टि की है, अब स्लीम की प्रशं िमाड़ी सीत हैं डाल जा रहा है जो निर्मात हैं बहुकी जीना मही हैं में भी प्रकृषित हर रहा है। जाना नहीं जी की प्रकृषित हर रहा है। राह्य दुभा (310215 JIM EMSCATAI TICON

- 1-1167- 251, an 11018125

(7)

से अर बंदितं =>

() स्टील केन्द्रीओ से किन्ति वार्व दुर से उटपन विमारिशों से गामीनों के स्वश्थ्य का स्तर वर्गातार पारता जा रहा है () स्टील केन्द्रीओ से जिन्न को स्वर्ग से

पहाँ भी भूभि कि अवरता परती भा रही है।

अग्रमीनों द्वारा किए ग्रंप अन्दालन के फलस्वस्प श्रीमन छश्मन स्तर के दक्कल के बाद कुट दिनों के किए फेन्ट्रीयों से इंट हद तक स्लेग और खुरें की समस्पा कम हुई परन्त सब किर से बही समस्पा उपागर हो गर भी कि पहले से बहुत है अधिन माना

पिका पहाँ २५ वर्ष से मिवास कर रहे हैं की किन्दीया की मिकल वाल हुए की परिवार के सदस्य परिवार के कह विमारियों से मिड़ित है इक्टरी का कहना है कि ये विमारियां हुए आकि ये हो रही है।

> अस्त राष्ट्र डळराल गाम - जराद्य प्रा 25/63/212

(B)

(1) Pollution for us how become a var very harm dangerous problem as we are having its hamful impact in every aspect of our clife whether it is of clean cleanliness, about purity of water, about air etc

cas All the world of the house has a thick dayer than of hamful ingredients coming out from local ivon industries.

used to (3) The clothe which we we wear has

dampped out with dust.

CH) The water also is not pure for elvinking we hambul ingredient coming out from factories in affecting the country of water

CBS The soil is also affected by the harmful ingredients coming out from industries as it is affecting its festility. The hambel ingredients are making the soil infertile.

(6) The air around us is filled with harmful smoke. Due to this to open windows is resulting in chilling of harmful industries ingredients into our house.

CTO All the trees and the plants of curatmosphere alocality how lost their lush green colour. Athick layer of a harmful ingredients from the industries as seen on the Jeanes of the

At last, it is impossible for us to clive in such cutmosphere. The formful ingredients is also resulting In many harmful dieseases. The dust the smoke is polluting the air & the polluted air is affecting

the lungs of the common beoble. This can be seen as a beginning of the situation of real life danger to the common beatle as this can result in life threating diseases. like authma, concerrete. - Shubkam Dabral Age-1740 (Kotdume)
Vill-Jardhonkur (Kotdume)
Dake-28-March-2012 Age-1740 draw dered iven industrial cast The chita which was me wear than (4) The water place is not don't for ethicking as trainful ingredient coming art from decise in adjusting the former of motor Ly the soil is also affected by the honorbul the contraction must be a horizontal as the to affecting its - festility. The formered ingredient are malaing the soul infertile. before it is believe as a submusias view sill cas smokes. Events this to observe waithouts us orgalisms in filling of themptal industries On Hitche trees and the plants of our atmosphere iletalis the dist they duck green colours: to deide layer of a form bul ingration by from the productive to seem on the deaver of the At look it is impossible for uses about in seach white rails in distingui without oil marganic astorns sold toub with consumer with any hour front of

(19)

स्तिवा में श्रीमान अहेद्य

सविनय निवेदनं इस अकार है कि हमारे घर के चास अग्रीधरप्र में इरील फेक्ट्री है। उस फेक्ट्री से हमें मायद भी हैं ती उसे कही आधिक नुकराम भी है। पायद यह है कि

(1) विशेषगारीं की शैषगार मिलना

(2) जिस वर में कभी चूट्हा नहीं जला हो वहाँ उस वर के सदस्यों में से रूफ व्यक्ति की रीजगार मिला (3) मिलाएं द्वार से बाहर निकली और रीजगार में लगी

(4) मिहलार जी खर में छहत परेशान रोजी रोटी के खीज में निकल ती भी परन्त उसे महीं भी को आशा की किशा के नजर आमी किस्तिन इस फेर्स्ट्री से उन्हें को कागर मिला और बन्चा का अप भरण-पांका फर रही हैं। पाउँ हैं वह इसे जनार से हैं। पाउँ के वह इसे जनार से हैं। पाउँ के किसी के आने से पहले करिव 30-32 साल से

(2) यहाँ जब से यह फर्क्ट्र आर्य है। सबसे ज्य रा यह भारा के क्रिकार आम आदमी हुसे हैं। सबसे ज्य रा यह भारा

(8) हमारी. फर्मल पर बहुत ज्यादा प्रमाव पत्र ही जात ये क्यादा में लगभग 2 कुन्टल गेहूं ही जात ये क्यादा ने कार्य ये हैं हैं। जीत ये क्यादा ने कार्य यह स्थित हैं हिं में कुन्टल गेहूं ही जात ये

थ) विमारियों की महाभारी है। विमारियों दिन-अनिहन

जिससे हमारी आने ताली पीढ़ी के लिए परेशामी E 1 (5) माहील भी यहाँ जा द्वराव ही जाया है। (6) इस छेन्द्री व अन्दर्भ अने ज्यादा - सेन्यादा

SE SEE FEE BELLE SEE TO BE many could be the first to the

अवि। देवी. मा० - कळाळ गडी. Tab is low the laster this is, you pale, 25/3/12

पहल के कार करता है। जा है। जा कि कि जिल्ला के कि जिल्ला कि AASHA DEVI

I de ment to

पुकार है और त्रेम परिशामी व प्रापदी है। जिसे पुकार हैं। 9. भेट्टी में 40% मादमी भेट्टी से ज़रें होंगे 2. जी गरीक जाती है। वहरं सार व्यानियों में होटी मोटी देवतींन री चल रहा है। प ने के कारण वहां पर सकते की द्वान के निर्मा की की निर्माण की की निर्माण कि की निर ड मेर्स में माला माता है। हम माला मात है साधन में रखें है। (मानि स्माद्दा स्माद्दार (मानिय क्रोस्त) है। काम बारण नाहले हैं उन्हें नो मरी मिन नाहिती माति है से प्रेशार्थ निन्म प्रश्र हैं 1. किरी न्वतार हैं मानि के अन्सर मही -वल रही हैं। 2. मिली का सटान भी जहां तहीं फैल विमा भी की की कार गान्दा की देखी है। 4. में अही जाला के जाता । अतं उपयक्त वातां के ह्यान में क्रिक्न ह्या किही की मानन के अनुसार नवला। नारिंगे नारिंग जीवता की । निर्मी रिंगे की प्रिका में। ! मही किसी विकास की प्रकार में। ! Systil poppoly

Systil poppoly

Smor 12

Maldulchaft 4

Malle

(श) प्रादेश पर मिले दें हिंदी वाली हमतियाँ -1- प्रमण इतना अयहर है कि मेल की जिले की उक्त माहर खाड़मी, प्रमु, पेंड रख (हर मकार कर कि) २. मोड इक्का छिन्न न किया ग्रंमा है। अनिवादी र्ममप में हर अदमी रिमा दी ही. से अग्य भ्रम् र रेगें ही समाप्त कर वंडिका) व कामन पतान का की अंगिर की उन कार हर लगाई री. में दमा स्व अन्य क्रीते. के अस्टि न्वण्यहां है, 4. मिनोकारखका के कुछ मिनक क्षिए इसकी द्राव की 8 -ya) - 84 26 37 Ecg 201 (nass)

(2)

इस अभीन में अवलाती

प्रसंतां वही तीली स्रसी क्रिक्स आव के हिन्तीं सब जाली होती हिवाड़ी है रही है यहां की उपणाड़ा सब जाली होती हिवाड़ी है रही है यहां की उपणाड़ा सी सीर द्वीर सामाव की भर्द कह हिना वाद शों के कों भी सीर समा जवार आयों खूट भी होता कह कर हैंगे उन्हीं आयों की रोशनी की समाव होता नेक्स हैं यह सव कह इन पंतर्देशों की हैन हैं उसी प्रमार शहां बलती रहिरों हम लोगों को यहां में पलायन करना पहेंगा हम लोगों को यहां में पलायन करना पहेंगा हम लोगों को यहां में पलायन करना पहेंगा हम अंता उमलोग इन पंतरहोंगे में निजात कब पायेंगे हम शतां उमलोग इन पंतरहोंगे में निजात कब पायेंगे स्था हमें वहीं इन्हा कल वहांगी। क्षांते हिक्सी की निजी हम स्था हमें वहीं इन्हा कल वहांगी। क्षांते हिक्सी की निजी हम

> 57.9189 FAU 32KNOOS CHAMON JKRUBST ETZEK CHAMON JKRUBST ETZEK

हमारे किए सबसे बड़ी परेशानी है। कि यह जाव के बीच में सुक्री आर्थ है यह नाहक की याद सा गर्द है। ती कुई अपने नियम और शार्ष पर रूमा सनिवार है। इमने प्रदेशा के आहं। हम अनेक तर्रामिया का मामना करमां पड़ रहा स्वह की हवा क्या होती है। में हम मुकी आम की मह यो हर बनार की बीमीयों का सामना दुन अडमा तहर हहा है। तह व माम त्या कैलमा, भारा में देर , हवांड प्रेशर का रहमा इत्याद , राटा कार्य हम अपने हैं। मेर मा कारी हम बाहर सामानी से नही धूम पी स्ट रिंड प्रशास्त्र । उ १०३५ मिर पार ति प्रामिट एउ कि स्वापि स्वाप्त कि एउ पड़ीए कीम के निम्ह छ र्वेष्ट्रह वायांवरण में जीना न्याह्ये है। येर अपने बच्ची की अपे अन्य अविजय की कामना अर्थ है। ्तार्क स्मोर्ग उनका आवस्य उठ्यव हो.

> जीना ह्यांनी जीक हेल्द्रश्वाती मेल्ली 25/3/





1) निद्यारी में अपनी में किया है। ये स्वालम् स्तर्गावा क्षेत्रावी हुल व हुवा है नारण 3) मेर्रा परिवाद अप हान्हें खिडकी व वर्षाण वंन्द्र कार्षे. पा पिसा कहिं से से के उडकर पाना, वासू भाजन की. अत्माहाक द्वीषत् कर्रह डा मेरी खिता का कि कार के कारण साम किने में परभामा हो रहा है कार कि कारण साम किने में परभामा हो रहा है कार कि कारण साम किने में माना होती रहता है। जिस्से में से या नमें मेरा के वहन बोरेन प्रमादं हमानी 9)14 - ECETAIO)





क्रिक्रीयी के जुन्द्रात,

1- हमार दीनी सीत है भी है के नारीक नाम हैं)

इ. हमी क्षेत्र में क्षेत्र के हुने के हनकार नाग पाली है

उन्हारी जान वी कारती पुंद काल करता जानकी दुन्ह थेका कही जाना पेट वंद गवा का ।

D अने के अची की विमारी ने अ पराण

क स्वेती ने कलेख की गांधा बहती का रही ही

(अग्न - पानि की व्यक्ती की खुन्मान.

क हमेर पहां के व्यक्तियों की शक्तार नहीं।

25/3/2012

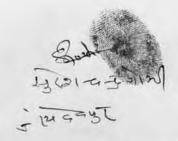
अभी सदमानि डि. भी पालानि : अभ कपी ली कमनीहर

- (26) प्रेक्ट्री प्रथण से मुझे किन्न विन्ड की पर पोशानी हो सि है
 - () मेंक्ट्री में जलेंजे वाले भारी वारन (ओवरली हिंग) केवारन बावर रोजे गाडिए
 - (2) येक्ट्री से भिन्निन वाला खुशां करने को जुनसाम व विभाशिया के आलवा रूप लोगों का जीवन अस्त वस्त इसार्ट
 - 3 येक्ट्रीयो से निकलाने वाला सस्य रेलोपा जालाव उपजाक राष्ट्री से प्रेक्ट मेले जाते है
 - माशिए से लोड़े लोड़े के हक में सीमित लोड़िका
 - कि लिक्समा के ड्रक महत्वा भावत कोने माहिए
 - (त) अवश्यों के इन आवादी वाले को में रोक्ट करि
 - में के के शिल्या का में से अपने के जारन (क्रावर्लीका) में की के के कार्या के कि का में का का में का में का का में का का में का में का का में का मां का में का मां का में का मां का मा मां का म

अग्रम-द्रशती अग्रम-लीनमनीयुटिसम्बुरी २5-3-२०१२

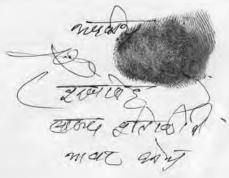
किम्हिल्ली से होने वाला उक्सान

- मिस्रि आका अवर पेड-पार्का का के फल-क्रेला के डम धुरं वाली फैनव्यीयों से वहर ज्याका अवर पड़ा है, ज्यान स्मारे प्रान पेको का सबसे ज्यादा चुकु नुकलान हुआ है।
- @ का. कारे वरकी क्रिमें त्वावां सेक्से नरोज काली बादा है। द्वार संस्थ की तकलीक वर्ष है।
- (3) अने क्षेत्रकों के में चनन वाम हमी का क्षेत्रकों भी- चर्चाणवरण पर भी काभी अला रहता हो
- क्रम मही है।
- कारिश जा कर द्वारी ही
- (छ) इन फेन्द्रीय के टी क्यू आन्दर गाडी गरे असे खी मुक्टें है।



68 जार्राष्ट्र पुर क्यार का स्वामें के प्रकार्म Elery, 1906 of 8 13 3151 210 ed of भी प्योव्या के प्रति । जीय प्रकाष के इन्ते में रवका(रवाने हार) मिस अमार पद पव। दुले आह Theniui जारहा है। व अत्मात् युवा ही आज मले ही यम समझीला कर्रह है मिली वमह से किय क्या हमारी अगने वाली सन्ताने इस विषय पद होंगे माण मह पायंत्री यह द्वान्य कर हमें अपने आप देंगे नामदें। होती है दि वरवर्ट है कि. प्रदूषण किस हद तक जाल व्यामी, वाप की यह कार्यवाने रवरावक्ष रहे हैं-हमें ही ड्रांन ड्रॉन अर्भ है, कर्रहेंडे मह कार्याने पूर्व ७५ से मही से स्वानारि छें जाम अगर मेंसा नहीं होता है ती जान अप्रकार जिंह र्याने वाली वात हम न हमारे डीत के-गान मानल के मिर्ट होर्भ Governe SIMDIN SERION

जालादेषुर केन्द्राट्या (त्योक) से किम वुमाना क्रिक्टाचा के धून हो हगाना की की नीमा है। व केप्यू के हा ह दमा की कारण नीमा है। होने हो दोना की मारी नुमासान (के मरियाँ के पुरुषण से गर्बती माहिलायों की यो पल बची को भारी नुकारानु हीते हैं; निसंसे पच्छा समाप से चूरी जनम को लेखा है व बच्छे का वागिक रिकास करी हो पाला ही 3 इन ट्लिंड (कारार) ही पासली या भारी दुकारात होता है, उल्पादन की मांभा हार जाती है (मेर्स) के बचार (स्ट्रेन्य) वाणात में बहुमं अव चोगी जाता है जी वह खेत बंजर ही जाता है नगिम पास्त् चंड बीही नगीन है। जाते ही



(30)

येंग में

काररकीय स्मान्धारी सी. १स.सी, नई रिक्की

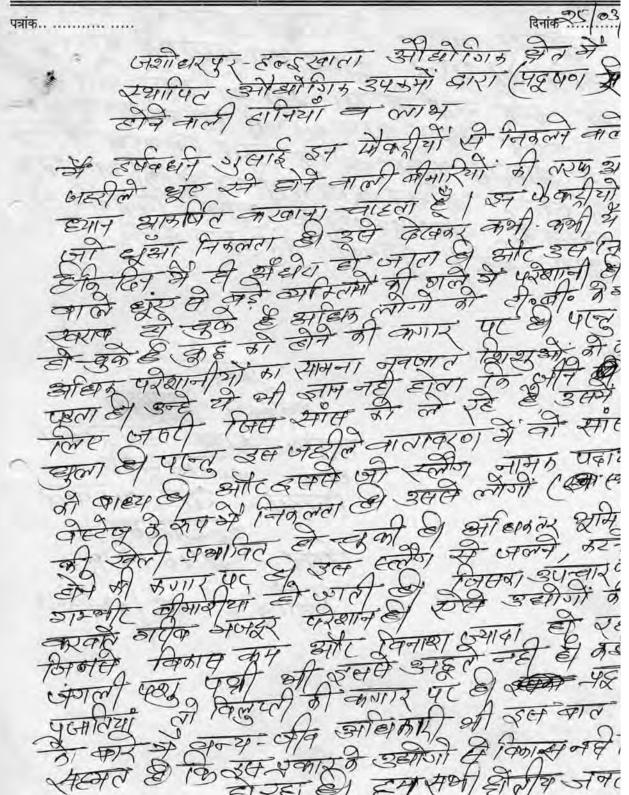
महाया भीयोजिक संस्थाने अगोधर्पर , सिव्यून कोटकार स्थित इंग्र टलांट, सरिमा टलांट के स्थापना से अन तह के निमे लारे में मेरा छपना मानना है कि स्थापना से लेकर अव तक उन उद्योगीने केश में परूपना, कैलान, सामाजिक परूपना, वं अन्म के अलावां हुई भी नहीं क्रिया है। उन प्लोरों में समिती के उत्पीदन के अलावां हुई अलगं नहीं होग है। प्रामन-सरकार जानने बुझाने इन इनके विकह कुर करमे मही उहाती थे। कही न कही प्रज्ञार के विकास के नाम पर विनाश ही हुआ है। खास-प्रम् रटने वाली लोगते ने अपने धरीं की खिड़िक्तों तक अरी जिमियों में खोली ही नहीं है। इर्तनी रेसे उरास्त्रा क्षेण में है। जो उर्ह बारों की सत्य सामित करमे है। अपने स्वार्ग भिर्दे करने हे हानावाइन उद्योगी को और दूसरा कोर्स नगरिया नहीं है। स्थापना से अन तह दन उद्योगी के पनास से खार्कि न्याने अपनी गर्न ग्वा चुके है। समझ नहीं आर्ग किस प्रहार अन तह अरी वस्तियों के वीन सरकार अन उद्योजन की नवलाने दे रही है। म क्रीर मामक है, यद्भाग नियंग्रा कोर्ड किस प्रकार इन उपार्म के परि नापरवाह है। उत्तरासंड में इसका दुसरा उत्तरां वाम्बिक्न ही मिल पार्रेगा.

हर्षवर्धन गुसाई

क्षेत्र पंचायत सदस्य क्षेत्र पंचायत - हल्दूखाता, लष्ठमपुर ब्लाक- दुगड्डा (पौड़ी गढ़वाल) उत्तराखण्ड



ग्राम-हल्दूखाता, पो० कला जिला-पौड़ी गढ़वाल (उत्तरा मो० 983734 975897



अस्मार के अस्ति हैं जा अपित कर के कार्य के स्थान की अपित कर कार्य के अपित कर कार्य कार्य कर कार्य कर कार्य कर कार्य कार्य कार्य कर कार्य कार्य कार्य कर कार्य कार्य कर कार्य कार्य कर कार्य कर कार्य कार्य कर कार्य कर

210/ 22 CHE
210/ 22 CHE
210/ 21/4 E O S COILLI
210- AN IN ENT 21 6 OIL
20/21/ 21/6 OIL
20/21/20 S
20/21/20 S
20/21/20 S
20/21/20 S
20/21/20 S
20/21/20 S

पाश्ची हर पुर डि० इस्टेट म्यूबन सम्बद्धित सम्मर-यार्छ -१ - स्वास्त्र सम्बद्धी सम्मर्था - प्रेक्टी प्रदूषणं रेंग समा, फेपके, उनादि में उसन होने नाले रोगों का बद्यां.

2- अन्मिन केती की त्रुक्तान- क्रिक्ट्री से इसन होने वाले स्लागं का कर्मा के पानी केसायां क्षेतों की उनेर वहकार पानी के साथां क्षेतों की उनेर वहकार पानी के साथां क्षेतों की उनेर वहकार पानी के ताथां क्षेत्रों की उनेर वहकार पानी के तिए समाप्त किया जारहाहै।

3- प्रित्रणां दृष्टे से - पशु पश्चिमों की । जोकि आई फेट्टीमां केवने से पहले त्रहे पामे जात के असी के ग्रीस्मा गिर्ह अगार्ड का मेन से किल्प होसाना।

५- शिवालिक पहाडियां पर पेरी तकालों के

इन्हें ज्ञास आहे पर प्रभात: 5- फ्रेक्कियों का वस्ती के बीच में होने के कारण दक्के का चारो तरफ, फ्रेलने के आने वाली जीडी का विरासत में बीगारी, ग्रासत मेल देवा:

ग्रस्त श्रम द्या

माजारक माजारक माजारक प्राचाराम

(33)

सदस्य क्षेत्र पंचायत जशोधरपुर/मगनपुर

वि0ख0-दुगड्डा, पौड़ी गढ़वाल (उत्तराखण्ड)

शैलेश शैलेन्द्र

स0क्षे0पं0 जशोधरपुर/मगनपुर पूर्व प्रधान जशोधरपुर अध्यक्ष –सा0स0समिति लि0 भीमसिंहपुर पूर्व छात्र संघ पदाधिकारी संवाददाता-दैनिक हिन्दुस्तान कोटद्वार निवास– ग्राम जशोधरपुर पो0–कलालघाटी, कोटद्वार पौड़ी गढ़वाल (उत्तराखण्ड) मो0–9568367448

पत्रांक भीने

दिनांक २८/03/12

सिन पिकिनां में देशान नागरिकां को उनका कि अपी किमारिका रिकासी अप्रदर्शित का उद्योग पर बनहां के हिंद के अग्यह सिक्ट क्षेत्रा अश्चि की स्वायह सिक्ट क्षेत्रा अश्चि की स्वायह कि अगेट कि की स्वायह मानीय नागरिकां सिक्त नाम प्रशिक्षों को भी व्यवादा उत्तर स्वार्थ की



परम शहम युनीता नारायण मेहाद्या। सेन्टर कीर सारम् एक एनवार्यन केन्ट नह दिल्ली (आरमकी) विषम जिल्ला स्टील प्लान्ट के प्रद्रमण के सार्भ में महोह्मा, कार्या ही नहीं प्रज विद्याप है की जाप कुराल होतें, आपेना उपरिकत विख्या पत अन रहा हूँ इप पत्र में कह केरा जापन किए है रांत कुछ केरा हमीर देश है रिकाटार नुमार है महोदमा विषय मेरी जिला से सक्कारीत है संस्का संस्कारीत है महोदमा के कर के कार्य के किसा के कार्य के का के लिए है बिरत के मनसे में नाजनती समाद राजा भरत की नगरी है हमारे रेश का नाम मायन नायतवर्ष पड़ा है पाली दर्श स्थान के उ किया- जलर में कड वर्ष की जाए के वाल भरत, और के दांत जिल रहे में भारी और पारिक्षितिकीय तत्व के सर्वोन्स स्मान पर है ताद्य, माल, श्रेर, बारहाइट्टा, रगरगाय, हिरन, कारबड़, बनरोक, हाडी, उद विलाक, सीप, नेतले, तेन्द्रका, मीर बिह, कोर्यल, खुंधती, और और जीय जाएकी कभी भी दिर बतते हैं। ज्ञापने संस्थात के आपे इकिन एवं मान्य भी ने कह घटते ने अम् में देश भी है। पुनः विवरण मा नाबार्ट हैं कि विद्या भी में विद्यात भेव विविद्यात का करण हिस्सा पहाँ स्थित हैंग विद्यात हैं मा किर कह बकते हैं कि में। शब्दीप पड़ा मेर किस हत्तकमानों के 5. P. Datoral 15/4 Jais 3404 30 40 30 .

कहते का कार्य है कि हुनारे कान्न में उत्त विरामण भीव विविद्यता की व्याप्तित कर्क वरवा है। हिएको जान्दोलन वीन क्वामी भारतेलन गंगा नामी कारोला, नहीं बनाके। अरोला मेर्ड डीको जारें मध्यें की मामा के जुड़ा है मह समाज - एवं उत्तम पंपीबर्जन इस क्रेंब में बार मोद्योगि केत हैं के बलगड़पूर नीयोगि छत् अधितावपुर्भिकोतीक सेव अधिगड़ी मोड़ सेन्टर स्वेकामो हार्प मोद्योगीय होता। असम तीन को खोगीन केत दाल पर्मावरण के हित के स्मान में अर्बे हुए स्मानीय क्षाण के मिकाल के भी महत्वपूर्ण पेगाइम रहा है कभी भी पर्मान्यल विषयक खबर्ज तीने से वो के नहीं हुना है। लाकी जाड़ाधिए को धार्मिक के स्थापना है लेकर काल लाक यह रीय पर्यावरण के चुकतान हेतु जाना माता है। जिसके काला समय समय पर जान काइन होने रहे हैं। महा रकीत सकान ने इस पर्धावरक के। या जारास्त्रिकीप तन्त का सरंगित कर 2201 हैं हम मध्ने द्वारा संशिष्त किये जों वन होते के पेवल पा क्ला नहीं ने जो एकते, निजती की लाहि कही के जा सकते रेत नजरी, पत्य तनहीं, हारा, के संबद्द के, सार्वधात के, नन प्रवं बार्णनरण में माना में के कारामित कर राट्टीप धारी, से समारी के कारामित कर हम पर भीप किये हैं। संबद्धा वर्गाय गाँध सिलिधान न्याप पातिना न्यप निष्यु ने कावन में सिलिधान न्याप पातिना न्यप निष्यु ने कावन मंत्रालय कारा द्योप मचे बन में में आहि दे देरे सहते ने उनमार पात्र भी करते हैं हमारे हाल प्राक्ति संसादाता का प्रयोग मार्गवर्क की न्यानम सामि द्वार या गोज शारी हाए किया जाता है। हमोट हाए संस्कित जरिलिकी कीय - तन्त के जापन कंडीट के जंगला के चेंडबर आपनी विरम् विशा है हम अद्भार का विरोध कर उसी नाहते हैं हमादे जांगला हेल आपते जो नियम में ठावन अन्ति हैं हम राष्ट्र के खेनगहारी (पानि प्रानिरण के हेर्न पार्टी) रख नुमाइदां (सरकारी कादिकारियां) की उसी है पाला के की सममाता साहते हैं . निर भी हम दोनी हों केल हैं। हाकों हैं - निर भी हम दोनी भी स्वयं भी स्वयं का प्रयोग करते, बाहते का प्रयोग कर्त्व प्राकारे सलहाता है। योग नते पर्णावरक था आरी पड़िंग रहा है लेकिन सम में रही संवाधना का उपाम करें। उहार केर्र ग्राम संस्था भी केट रहार Ins: 3- 5.000

इन कार्यपा (उद्योग) है निवलने बाटा पुका कड़े-2 कि भी तम जल्पा देश या एकता है उत्तर निवलने वार तार्थ हेल पदार्थ लारमे दन में अवस्तित कर्णात के कप में हार कामी वन याते, सामाजेन कार्प, नहरी, एडकी मादिया (माला), तैली अंत, स्त्राल, हिगाड़ी आंत, चुलों आहे।
मादिया (माला), तैली अंत, स्त्राल, हिगाड़ी आंत, चुलों आहे।
माह गांधरी में केंद्र सेमां स्थां पर हरते का लगते हैं।
माई माई में निहालों के स्कूरों के प्ले गांउण में स्त्रीग भारे पो हैं - हों सीचना हेगा कि हम अगली पीही की मिट्टों की ख़िहाबू देना बाह्य है पा स्त्रीण में के हर हम जन्ह जानवाप देना बाह्य है पा जररीली गैमें -हम उने किए मेलकलाती नार्यों होडमा ग्राहत है मा में , सीवर, मेंबर के जारि है महें जाते मेंपी नाहेंबें मान हमा। नेता कीवित हासेपो, सेंद् पद् क्र रक्ट कर रहे हैं मार्तियों पर कारिक -- मान रम् निर्म कारी तेल को कार रखा रहें हैं -- लेकिन मारिशे के स्थामत्मर के सांड की निम लगा रहे हैं -- हर्ल तमान मेर पारमपादिन प्रदाहरका है जी हम शबी सही के पो - निव समान में मद रहे थे भी पहा या कि प्रकी पर सिम्मान किली भी क्रिका मार्थि है लेकि। काल है उना स्वास में भागव की अपने में भागव के लेकि। काल है उन रवास भारत्य के मानव के। अपने पारिभाम के बलागा बाहते हैं का मानव हिमान उठ मिंदबरा की होती सी कड़ी है हम उनके # 2 811 CO IN # 8 8 -- 7 सान हम खालधान, खंबर, न्यापपार्की कारी हाय जनापे काया में हराना गार्टर हैं - में हम दीकी के 517 8 -... स्नीता भी में नामके इतनी मारा रहता है कि हमारे द्वादा सक्तित बनों में नाप कारी डाक्की की बन्द करने भी महब्द कर सकती है - इदे सार्थेश काप किर्द अंदन व कान के प्रयोग हार 6. D Dobrol 355. 4; 30 Tes Tota Yours salle

मानरप्रता है न्या मापने पहाँ माने ही, प्रता है प्राथित की स्मान की, प्रहाँ के मैन बिलिश्ता की मध्येग करने की साम री साम पहाँ के समान की सहस्रोग करने की --- मेर मन्ता में लंडच मचाने इन ग्योगों के खिलाम कार्यवाही कर पर्यावरण के हेर्रिश्मे (स्वेवन हार् व स्त्रकार) जुनात्के) के Dilire Fich BI --- 1 ज्ञापा है कि काप कापाबित कार्पनाही कर केंट्र कर लंक ---) WEInuais. 3. P. Datrol The suis said पुत्र भी जातीय प्रवाह उपटाट नियामी- प्रशिक्त ग्राम- हत्यद्र (अत्यासम्) milder 1 www. shagirathrahimi.org. 09927755080

Technology Options

Air Pollution Control Equipment

All the factories operating in JIA have installed a moving suction hood and wet scrubber as pollution control equipment. But the design of the hood is such that it does not capture most of the emissions because of which fugitive emission is a huge problem in the area. Also, the furnace operators and slag removers demand putting up a huge fan behind them while they are working to provide relief from the high temperatures in the area. This causes the pollutant to blow away from the hood and causes fugitive emission and poor suction. handicap that the factories admitted to was the need to access the furnace every now and then during a cycle to feed raw material which means the hood should be moved and should be at a certain distance from the furnace.

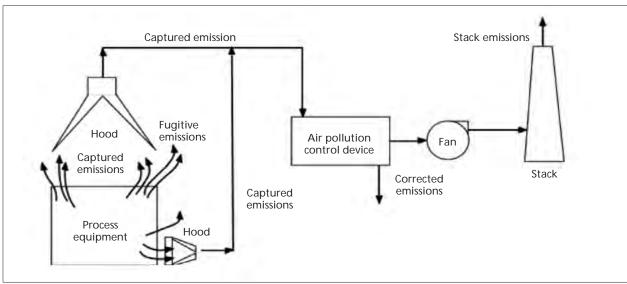
Hoods are the first component of the air pollution control system and are of critical importance. If they fail to capture the pollutant, the overall collection efficiency of the system is reduced. Pollutants not captured by hoods become fugitive emissions (see *Diagram 1: Importance of Hoods*). Slight changes in the ability of the hood to capture pollutants can have a large impact on the total fugitive and stack emissions released into the atmosphere³⁹.

Hoods are distinguished in different ways. One depends on the enclosure they provide over the furnace: enclosing and non-enclosing hoods. Nonenclosing hoods are used where access to the furnace is required. Another common classification is – enclosing, receiving and capturing. Enclosing hoods surround the point where the contaminants are generated (see *Diagram 2: Enclosing hood*). It is preferred whenever possible. Receiving hoods are designed to receive or catch the emissions from a source that has some initial velocity or movement (see *Diagram 3: Receiving hood*). Capturing hoods are located next to an emission source without enclosing it (see *Diagram 4: Capturing hood*). For induction furnaces, receiving hoods are the most appropriate.

Hoods are generally designed to operate under negative static pressure implying that the pressure outside the hood should be greater than the pressure inside the hood. The fan, located downstream from the hood, creates the suction that draws the air into the hood. Since air from all directions moves toward the low-pressure hood, it must be as close as possible to the process equipment in order to capture the pollutant-laden air and not just the surrounding air⁴⁰. The shape of the hood and its size, location, and rate of airflow each play an important role in design considerations. In order to optimise hood design:

- Hood should be located as close to the source (furnace) as possible.
- Hood should be placed in a way that it does not allow the pollutant to deviate from its





Source: Anon, Control of Particulate Matter Emissions - Student Manual, Environmental Protection Agency and the National Association of Clean Air Agencies, US, pg. 3

Diagram 2: Enclosing hood

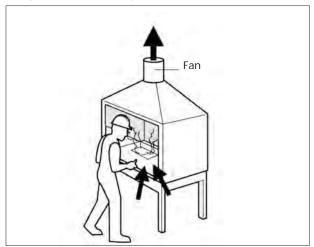


Diagram 3: Receiving hood

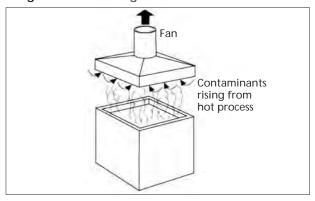
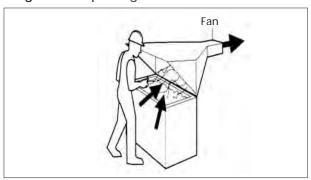


Diagram 4: Capturing hood

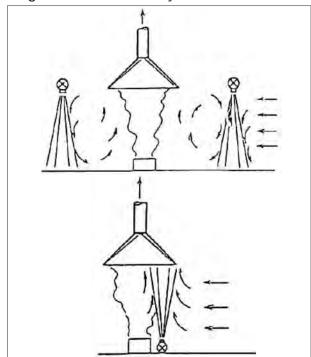


Source: http://www.ccohs.ca/oshanswers/prevention/ventilation/hoods.html as viewed on May 1, 2012

natural path as much as possible.

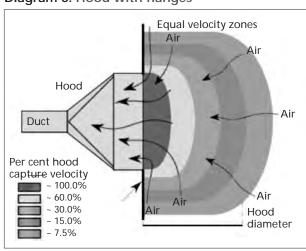
- Hood should be larger or of the same size as the source to prevent any pollutant escape.
- Air jets can be placed to improve performance of the hood (see *Diagram 5: Hood with air* jets/curtains).
- Flanges can be used to block the movement of unwanted air into the hood (see *Diagram 6: Hood with flanges*). Recommended width of the flange is equal to the square root of the hood area. Flanges help to block the movement of clean air into the hood and also prevent cross draft of air which disturbs the intended path of

Diagram 5: Hood with air jets/curtains



Source: ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/TM184/VENTILACAO_LOCAL_ EXAUSTORA/INDUSTRIAL%20LOCAL%20EXHAUST%20SYSTEMS.pdf as viewed on May 2,2012

Diagram 6: Hood with flanges

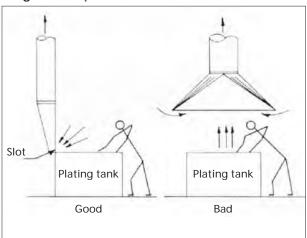


Source: http://www.epa.gov/apti/bces/module5/hoods/principle/principle.htm #capture as viewed on May 2, 2012

- pollutant into the hood. The hood and flanges should encompass or cover the source of pollutant.
- The hood should be located in a way that the operator is never between the contaminant source and the hood. (See *Diagram 7: Operator's Position*).
- The air should travel from source of the contaminant and into the hood with enough velocity to adequately capture the contaminant.

The most effective hoods are those that use the minimum exhaust air flow rate so that there is

Diagram 7: Operator's Position



Source: ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/TM184/VENTILACAO_LOCAL_ EXAUSTORA/INDUSTRIAL%20LOCAL%20EXHAUST%20SYSTEMS.pdf as viewed on May 2, 2012.

maximum pollutant control. The hood effectiveness depends on capture velocity which is the air velocity at any point in front of a hood or at a hood opening necessary to overcome opposing air currents and to capture the contaminated air at the point by causing it to flow into the hood⁴¹. Typical capture velocities in different conditions may range from 0.254 m/s to 10.16 m/s (see *Table 1: Capture Velocities*).

Generally, a high toxicity pollutant released from a small source into rapidly moving air current, requires high capture velocity. For estimation, the equation that can be used is⁴²:

$$Q = V_h (10X^2 + A_h)$$

where, Q= actual volumetric flow rate X= distance from hood to source $V_h=$ hood capture velocity at distance X $A_h=$ area of hood opening = π d^2 / 4 (d = diameter of the hood opening)

In case of a flanged hood, the following equation is to be used 43 :

$$v_c = 1.33 v_o A / (A + 10 x^2)$$

 $v_c = 1.33 q / (A + 10 x^2)$

where, q = air volume flow

A = duct area

 v_c = capture air velocity at distance x from exhaust outlet

v_o = air velocity at the exhaust outlet opening

d = diameter of exhaust outlet

x = distance from exhaust outlet

Area of the hood depends on the shape and size of the hood and thus flow rates change with different sized hoods (see *Table 2: Hoods and air volume*). Canopy hoods are the most widely used hoods at JIA. In the canopy hoods, volume will depend on perimeter of the hood, distance from the pollutant source and the velocity of air between the source and the hood (see *Diagram 8: Canopy hoods*).

Table 2: Hoods and air volume

Hood type	Description	Aspect ratio $\frac{3}{L}$	Air volume
***************************************	Slot	0.2 or Less	Q=3.7
	Flanged slot	0.2 or Less	Q = 2.8 LVX
***	Plain opening	0.2 or Greater and round	$Q = V$ (10 $x^2 + A$)
*	Flanged Opening	0.2 or Greater and round	Q = 0.75 V (10 $x^2 + A$)
	Booth	To suit work	Q = VA = VWH
	Canopy	To suit work	Q = 1.4 PVD P = Perimeter D = Height

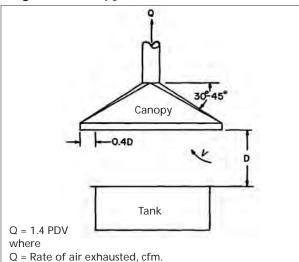
Source: John E Mutchler, Local Exhaust Systems, ACGIH, pg. 602

Table 1: Capture Velocities

Condition of material release	Capture velocity (m/s)	
With no velocity into quiet air	0.254 - 0.58	
At low velocity into moderately still air	0.58 – 1.016	
Active generation into zone of rapid air motion	1.016 – 2.54	
With high velocity into zone of very rapid air	2.54 – 10.16	

Source: Anon, *Control of Particulate Matter Emissions – Student Manual*, Environmental Protection Agency and the National Association of Clean Air Agencies, US, pg. 3.

Diagram 8: Canopy hoods



- P = Perimeter of source, ft.
- D = Vertical distance between source and canopy, ft.
- V = Required average air velocity through area between source and canopy, fpm.

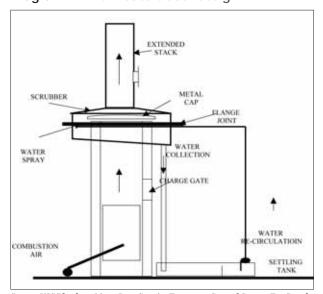
Source: John E Mutchler, Local Exhaust Systems, ACGIH, pg. 606

Water Scrubbers

Wet scrubber is a device where the flue gases are pushed against down falling water (liquid) current. The particulate matter along with water droplets fall down and get removed. In JIA, the wet scrubbers installed by the factories were found to be inadequate. CSE is recommending that factories change their wet scrubber design.

National Productivity Council (NPC), Chennai has come out with a cost effective design of wet scrubbers after a detailed investigation of the emissions from the furnaces at Coimbatore, Tamil Nadu. The characteristic of the process gas for which it has developed the wet scrubber is similar to the gas being released from induction furnaces in JIA.

Diagram 9: NPC wet scrubber design



Source: VSS Bhaskara Murty, Low Cost Air Emissions Control System For Cupola Furmaces - Success story, National Productivity Council, Chennai, pg. 3

The NPC wet scrubber (see Diagram 9: NPC wet scrubber design) is simple in fabrication and installed on-line with the process. The water spray wet scrubber is designed concurrent to gas flow rate at the exit of the cupola furnace. A set of water spray nozzles scrub the dust laden gases. The scrubber water is collected in a sump to allow settling and separate the sludge and the clear water is re-circulated to the scrubber by centrifugal pump. Periodically, the settled sludge is collected dried and disposed. The operating cost is only the power consumption. A separate meter can be installed to check whether the wet scrubber is operating or not.

According to NPC, the performance efficiency of the scrubber is high and can easily meet the particulate emissions norms of 150 mg/NM³. The performance efficiency of the scrubber in Cupola furnaces of Coimbatore is given in table 3.

Table 3: Scrubber efficiency values

S.No	Parameter	Designed values	Measured values	Emission Standard by TNPCB
1	Flow rate of gases, NM3/hr	3000	2,300	1.7.1
2	Dust emissions after the scrubber, mg/NM3	< 150	47	150
3	Sulfur dioxide concentration, mg/NM3	300 - 400	< 50	let

Source: VSS Bhaskara Murty, Low Cost Air Emissions Control System For Cupola Furnaces - Success story, National Productivity Council, Chennai, pg 4

References

- 1. As per conversations with local residents, industry representatives, Uttarakhand Environment Protection and Pollution Control Board on March 24-28, 2012
- http://www.upsidc.com/search_action3.php as viewed on March 30, 2012
- 3. JN Ispat Pvt. Ltd. was not operational.
- Land alloted by SDM, Kotdwar after December 2011 protests.
- 5. http://pauri.nic.in/pages/display/55-the-land a viewed on April 19, 2012
- 6. ibid
- AJT Johnsingh & AS Negi, Operation Eye of the Tiger

 India, Final Report submitted to the Save The
 Tiger Fund For the period April 1996 June 2003,
 pg. 10
- 8. AP Singh & R Chalisgaonkar, 2006, Restoration of Corridors to facilitate the movement of wild Asian elephants in Rajaji-Corbett Elephant Range, Uttarakhand and Uttar Pradesh State Irrigation Departments, Roorkee, pg. 7
- 9. ibid
- AJT Johnsingh & AS Negi, Operation Eye of the Tiger – India, Final Report submitted to the Save The Tiger Fund For the period April 1996 – June 2003, pg. 10
- 11. http://www.wisegeek.com/what-is-an-inductionfurnace.htm as viewed on April 19, 2012
- 12. MM Ahmed, M Masoud & AM El-Sharwaky, 2009, Design of a Coreless Induction Furnace for Melting Iron, ICCCP, pg. 1
- http://foundryinfo-india.org/images/pdf/ 57ifctp12.pdf as viewed on April 26, 2012
- 14. http://www.energymanagertraining.com/ Documents/success/casestudy21.pdf as viewed on April 26, 2012
- 15. http://www1.eere.energy.gov/manufacturing/industries_technologies/metalcasting/pdfs/

- doebestpractice_052804.pdf as viewed on April 26, 2012
- 16. UEPPCB Letter No.: UEPPCB/ROD/Complaint/ Misc/09/4324 dated February 7, 2009
- 17. ibid
- 18. ibid
- 19. As informed by Mr PK Joshi, RO, UEPPCB
- 20. One bigha = 800 m^2 and 1 quintal = 0.1 tonne
- UEPPCB letter no. UEPPCB/ROD/Misc/2011-12/2546 dated March 5, 2012
- 22. Depends on power availability
- UEPPCB letter no. UEPPCB/ROD/Misc/2011-12/2546 dated March 5, 2012
- 24. ibid
- 25. ibid
- 26. ibid
- 27. ibid
- 28. ibid
- 29. ibid
- 30. ibid
- 31. ibid
- 32. ibid
- 33. ibid
- 34. ibid35. ibid
- 35. ibid36. ibid
- 37. ibid
- 38. UEPPCB letter no. UEPPCB/ROD/Misc/2011-12/2546 dated March 5, 2012
- 39. http://www.nationalslag.org/appmatrix.htm as viewed on May 9, 2012.
- 40. http://etd.ohiolink.edu/view.cgi/Patel%20Jigar %20P.pdf?csu1229627352 as viewed on May 9, 2012
- 41. http://www.asa-inc.org.au/steel-furnace-slag.php as viewed on May 9, 2012.
- 42. *ibm.nic.in/slagironandsteel.pdf* as viewed on May 9, 2012.
- 43. ibid.