

भारत सरकार  
इस्पात मंत्रालय  
राज्य सभा  
अतारांकित प्रश्न संख्या 1113  
10 फरवरी, 2021 को उत्तर के लिए

लौह और इस्पात क्षेत्र में अनुसंधान और विकास को बढ़ावा दिया जाना

1113. श्री परिमल नथवानी:

क्या इस्पात मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) गत दो वर्षों के दौरान 'लौह और इस्पात क्षेत्र में अनुसंधान और विकास को बढ़ावा' देने की योजना के अंतर्गत कितनी निधि जारी की गई है;
- (ख) प्रौद्योगिकी उन्नयन/आधुनिकीकरण/परियोजनाओं का विस्तार करने के भाग के रूप में कौन-कौन सी ऊर्जा दक्ष और पर्यावरण के लिए अनुकूल प्रौद्योगिकियाँ अपनाई गई हैं;
- (ग) क्या इस्पात क्षेत्र से अपशिष्ट का निपटान अच्छी तरह से पर्यावरण के अनुकूल तरीके से करने के लिए कोई पद्धति मिली है; और
- (घ) यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

इस्पात मंत्री

(श्री धर्मेंद्र प्रधान)

(क): पिछले दो वर्षों में "लोहा और इस्पात क्षेत्र में अनुसंधान और विकास का संवर्धन" योजना हेतु संस्वीकृत निधियों का ब्यौरा नीचे दिया गया है:

वित्त वर्ष	संस्वीकृत निधि (करोड़ रुपये में)
2018-19	15.00
2019-20	15.00

(ख): प्रौद्योगिकीय उन्नयन/आधुनिकीकरण/विस्तार कार्यक्रम/परियोजनाओं के भाग के रूप में इस्पात उद्योग द्वारा अपनाई गई ऊर्जा दक्ष और पर्यावरण-अनुकूल प्रौद्योगिकियों में निम्नलिखित शामिल हैं:

- कोक ड्राई क्वेनचिंग (सीडीक्यू)- सीडीक्यू की अपशिष्ट ऊष्मा से बिजली उत्पादन
- सींटर संयंत्र हीट रिकवरी (सींटर कूलर अपशिष्ट ऊष्मा से ऊर्जा उत्पादन)
- धमन भट्टी में बेल लेस टॉप उपकरण (बीएलटी)

- धमन भट्टी में टॉप प्रेशर रिकवरी टर्बाइन (टीआरटी)
- धमन भट्टी में पल्वेराइज्ड कोल इंजेक्शन (पीसीआई) प्रणाली
- धमन भट्टी में हॉट स्टोव वेस्ट हीट की पुनःप्राप्ति
- धमन भट्टी में शुष्क प्रकार का गैस शोधन संयंत्र (जीसीपी)
- कास्ट हाउस/भंडारगृह विधूलीयन (डिडस्टिंग) तंत्र
- बीओएफ में कन्वर्टर गैस रिकवरी
- ऊर्जा अनुवीक्षण और प्रबंधन प्रणाली
- इस्पात मेल्टिंग शॉप में सहायक धुँआ कर्षण प्रणाली
- रोलिंग मिल्स की री-हीटिंग भट्टी में पुनरुत्पादक बर्नर
- सीधे रोलिंग मिलों के लिए उच्च तापमान पर सतत कास्ट प्रोडक्ट की हॉट चार्जिंग प्रक्रिया
- डायरेक्ट रोलिंग प्रक्रिया, जो री-हीटिंग भट्टी की जरूरत को समाप्त कर रही है।
- हॉट स्ट्रिप मिल के लिए ऊर्जा दक्ष प्रौद्योगिकी: लचीली पतली स्लैब कोस्टिंग और रोलिंग
- नियर नेट शेप कास्टिंग- ब्लूम-सह-बीम व ब्लैक कास्टर, ब्लूम-सह-राउंड कास्टर, आदि
- उच्च क्षमता के विद्युत मोटरों के लिए परवर्ती वोल्टेज परिवर्ती आवृत्ति ड्राइव (वीवीवीएफ) को अपनाना।

(ग) और (घ): उत्पन्न अपशिष्टों को इस्पात संयंत्रों में ही पुनः चक्रित किया जाता है। ठोस अपशिष्टों जैसे कि धमन भट्टी स्लैग को इस्पात संयंत्र में ही दानेदार बनाया जाता है और सीमेंट उद्योग को बेचा जाता है। इन प्रक्रियाओं के दौरान उत्पन्न होने वाली गैसीय अपशिष्टों को आगे संयंत्र में डाउनस्ट्रीम प्रक्रियाओं जैसे कि भट्टी को पुनः गर्म करने और ऊर्जा उत्पादन के लिए प्रयोग में लाया जाता है। इसके अलावा, सड़क निर्माण, निर्माण-कार्य, कृषि इत्यादि में इस्पात के स्लैग के उपयोग के लिए अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएं भी शुरू की गई हैं।

\*\*\*\*\*