

**भारत सरकार**  
पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय  
**लोक सभा**  
**अतारांकित प्रश्न सं. 3487**  
11.08.2025 को उत्तर के लिए

**सीमेंट निर्माण में फ्लाई ऐश का उपयोग**

**3487. श्री जी. लक्ष्मीनारायण:**

क्या पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) विगत तीन वर्षों के दौरान देश में ताप विद्युत संयंत्रों द्वारा उत्सर्जित फ्लाई ऐश की कुल मात्रा कितनी है और सीमेंट निर्माण इकाइयों द्वारा उपयोग की गई फ्लाई ऐश का राज्य/संघ राज्यक्षेत्रवार प्रतिशत कितना है;
- (ख) उक्त अवधि के दौरान फ्लाई ऐश की गुणवत्ता के लिए आईएस 3812 मानकों का अनुपालन न करने वाले ताप विद्युत संयंत्रों की संख्या कितनी है और राज्य/संघ राज्यक्षेत्र-वार प्रतिवर्ष किए गए निरीक्षणों की संख्या कितनी है;
- (ग) क्या घटिया फ्लाई ऐश के कारण सीमेंट या निर्माण उत्पादों की गुणवत्ता प्रभावित होने की सूचना मिली है और क्या इस संबंध में कोई परीक्षण या प्रभाव आकलन/अध्ययन किए गए हैं और यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (घ) क्या सीमेंट संयंत्रों में प्रयुक्त फ्लाई ऐश की गुणवत्ता की निगरानी और प्रमाणन सुनिश्चित करने के लिए कोई केंद्रीय तंत्र मौजूद है; और
- (ङ) यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो क्या सरकार फ्लाई ऐश के उपयोग के लिए राष्ट्रीय संसूचन और गुणवत्ता निगरानी तंत्र शुरू करने पर विचार कर रही है?

**उत्तर**

**पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन राज्य मंत्री**  
**(श्री कीर्तवर्धन सिंह)**

(क): पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफ&सीसी) द्वारा दिनांक 31.12.2021 को अधिसूचित राख उपयोग अधिसूचना, 2021, में कोयला या लिग्नाइट आधारित ताप विद्युत संयंत्रों (टीपीपी) को निर्धारित पर्यावरण-अनुकूल उद्देश्यों और समय-सीमा के फ्लाई ऐश तथा बॉटम ऐश सहित राख का 100% उपयोग करने का अधिदेश दिया गया है। अधिसूचना के तहत सीमेंट निर्माण और रैडीमिक्स कंक्रीट में राख का उपयोग, निर्धारित पर्यावरण-अनुकूल उद्देश्यों में से एक है।

पिछले तीन वर्षों अर्थात् वित्तीय वर्ष 2022-23, वित्तीय वर्ष 2023-24 और वित्तीय वर्ष 2024-25 के दौरान देश में टीपीपी द्वारा उत्पन्न राख (फ्लाई ऐश और बॉटम ऐश सहित) की मात्रा और सीमेंट विनिर्माण इकाइयों द्वारा उपयोग की गई राख के प्रतिशत का राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार विवरण **अनुलग्नक-1** में संलग्न है।

**(ख) और (ग):** उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (डीपीआईआईटी) और भारतीय मानक ब्यूरो के पास ऐसी कोई जानकारी उपलब्ध नहीं है।

**(घ) और (ङ):** केन्द्र सरकार ने भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम, 1986 की धारा 14 द्वारा प्रदत्त अधिकारों के तहत सीमेंट (गुणवत्ता नियंत्रण) आदेश, 2003 अधिसूचित किया है और यह ऐसे सीमेंट के विनिर्माण, बिक्री और वितरण पर प्रतिबंध लगाता है जो भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा जारी विनिर्दिष्ट मानक के अनुरूप नहीं है और जिस पर मानक चिह्न नहीं है।

इस संबंध में, भारतीय मानक ब्यूरो ने 'फ्लाई ऐश आधारित पोर्टलैंड पॉज़ोलाना सीमेंट (पीपीसी)' के लिए भारतीय मानक (आईएस) 1489 (भाग 1): 2015 जारी किया है, जिसमें यह अनिवार्य किया गया है कि पोर्टलैंड -पॉज़ोलाना सीमेंट के निर्माण में प्रयुक्त फ्लाई ऐश ' सीमेंट, सीमेंट मोर्टार और कंक्रीट में पॉज़ोलाना के रूप में उपयोग' के लिए आईएस 3812 (भाग 1): 1981 के अनुरूप होगा।

इसके अलावा, सीमेंट (गुणवत्ता नियंत्रण) आदेश, 2003 के अनुसार, सीमेंट निर्माताओं को मानक चिह्न के उपयोग के लिए भारतीय मानक ब्यूरो से लाइसेंस प्राप्त करना आवश्यक होगा।

सीमेंट (गुणवत्ता नियंत्रण) आदेश, 2003 के तहत विनिर्दिष्ट एक उपयुक्त प्राधिकारी को इस आदेश के प्रावधानों को लागू करने के लिए अधिकृत किया गया है, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ निम्नलिखित शामिल हैं:

- (i) सीमेंट के विनिर्माण, भंडारण, बिक्री या वितरण में लगे किसी व्यक्ति द्वारा रखे गए या उससे संबंधित या उसके कब्जे या नियंत्रण में रखे गए किसी भी दस्तावेज या सीमेंट का निरीक्षण करना;
- (ii) किसी व्यक्ति से यथावश्यक जानकारी देने या सीमेंट के नमूना प्रस्तुत करने की मांग करना;
- (iii) किसी परिसर में प्रवेश करना, तलाशी लेना तथा सीमेंट जब्त करना, यदि उसके पास यह विश्वास करने का कारण हो कि इस आदेश का उल्लंघन किया गया है या उक्त सीमेंट निर्धारित मानक का नहीं है;
- (iv) आदेश के प्रयोजन को पूरा करने के लिए निर्माताओं, डीलरों या विक्रेताओं को निर्देश जारी करने के अधिकार।

\*\*\*\*\*

पिछले तीन वर्षों अर्थात् वित्त वर्ष 2022-23, वित्त वर्ष 2023-24 और वित्त वर्ष 2024-25 के दौरान देश में (फ्लाई ऐश और बॉटम ऐश सहित) ताप विद्युत संयंत्रों द्वारा उत्पन्न राख की मात्रा का राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार विवरण और सीमेंट निर्माण इकाइयों द्वारा उपयोग की गई राख का प्रतिशत

(लाख मीट्रिक टन में)

	वित्त वर्ष 2022-23		वित्त वर्ष 2023-24		वित्त वर्ष 2024-25	
	उत्पन्न राख	सीमेंट निर्माण में राख का उपयोग	उत्पन्न राख	सीमेंट निर्माण में राख का उपयोग	उत्पन्न राख	सीमेंट निर्माण में राख का उपयोग
आंध्र प्रदेश	163.46	63.31 (38.7%)	184.97	74.65 (40.4%)	166.05	61.00 (36.7%)
असम	10.25	5.06 (49.4%)	11.74	5.99 (51%)	10.60	6.95 (65.6%)
बिहार	125.63	36.86 (29.3%)	151.78	36.48 (24%)	172.52	39.47 (22.9%)
छत्तीसगढ़	463.82	49.58 (10.7%)	522.96	53.19 (10.2%)	532.84	49.95 (9.4%)
गुजरात	91.34	48.48 (53.1%)	99.76	39.16 (39.3%)	91.21	31.31 (34.3%)
हरियाणा	81.78	61.26 (74.9%)	78.42	47.38 (60.4%)	85.14	50.58 (59.4%)
झारखंड	101.87	32.87 (32.3%)	133.83	41.02 (30.7%)	143.83	41.90 (29.1%)
कर्नाटक	90.78	43.76 (48.2%)	114.28	52.21 (45.7%)	107.75	48.18 (44.7%)
महाराष्ट्र	321.38	71.78 (22.3%)	335.21	76.06 (22.7%)	302.05	70.13 (23.2%)
मध्य प्रदेश	309.04	69.05 (22.3%)	321.81	74.99 (23.3%)	310.18	73.04 (23.5%)
ओडिशा	390.67	37.08 (9.5%)	389.75	46.83 (12%)	391.38	47.43 (12.1%)
पंजाब	80.69	45.45 (56.3%)	81.71	48.65 (59.5%)	78.36	46.01 (58.7%)
राजस्थान	123.99	70.09 (56.5%)	134.95	82.60 (61.2%)	127.24	71.49 (56.2%)
तमिलनाडु	195.12	40.39 (20.7%)	146.87	58.13 (39.6%)	143.88	63.40 (44.1%)
तेलंगाना	138.91	30.49 (21.9%)	152.17	34.07 (22.4%)	158.21	30.23 (19.1%)
उत्तर प्रदेश	356.16	91.61 (25.7%)	363.78	105.96 (29.1%)	389.37	115.09 (29.6%)
पश्चिम बंगाल	231.90	88.50 (38.2%)	233.92	92.06 (39.4%)	177.11	69.38 (39.2%)