Part-3 Paper-VII Unit-2

Classification, Distribution, Mode of Occurrence of Coal

S. Mazumdar.

देश में शक्ति के संसाधनों में कोयला सबसे महत्वपूर्ण है औद्योगिकीकरण में इसका महत्वपूर्ण योगदान है, क्योंकि सभी भारी उद्योगों के विकास का आधार कोयला ही रहा है, कोयले की तीन विशेषता यथा, भाप बनने, ताप प्रदान करने तथा धातुओं को पिघलाने के कारण वर्तमान औद्योगिक सभ्यता का यह आधार बना, उद्योगों के अलावा आधुनिक युग में विद्युत उत्पादन में यह महत्वपूर्ण योगदान रहा।

भारत में कोयले का सबसे पहला खनन रानीगंज (दामलिया) में सन 1815 में शुरू हुआ एवं यातायात वृद्धि के साथ कोयले के खनन में वृद्धि होती गई। कोयला कार्बनिक यौगिक है जिसमें कार्बन, हाइड्रोजन, तथा आक्सीजन मुख्यत है। नाइट्रोजन, गंधक, और कभी कभी फास्फोरस भी अल्प मात्रा में उपस्थित होता है, कोयले की कोटि का निर्धारण उसके ऊष्मीयमान, स्थिर कार्बन, वाष्पशील पदार्थ इत्यादि से ही की जाती है

Classification → उपरोक्त विशेषताओं के आधार पर भारतीय कोयलों को पाँच प्रकारों में बाँटा जाता है।

1) पीट (Peat) → यह सबसे निम्न कोटी का हल्का कोयला होता है, वनस्पति पदार्थों की उपस्थिति अधिक होती है, नमी 86 प्रतिशत, स्थिर कार्बन 4.6 प्रतिशत, वाष्पशील पदार्थ 10.4% तथा ऊष्मीयमान 1000 किलो कैलोरी प्रति किलोग्राम से भी कम पाया जाता है

2) लिग्नाइट (Lignite) → इसे भूरा कोयला भी कहा जाता है। यह भी हल्के किस्म का कोयला है जो जलने पर धुआं देता है। इसमें नमी 30-50 प्रतिशत, स्थिर कार्बन 12-35 प्रतिशत, वाष्पशील पदार्थ 20-35 प्रतिशत एवं ऊष्मीयमान 2000 - 3500 किलो कैलोरी प्रति किलोग्राम पाया जाता है,

3) बिटुमनी (Bituminous) → यह कोयला हाथ से छूने पर काला रंग छोड़ता है, सामान्य घरेलू कोयला के रूप में इसकी पहचान है इस कोयले का ऊष्मीयमान 7773 किलो कैलोरी प्रति किलोग्राम होता है।

4) अर्द्ध बिटुमनी → इस कोयले में वाष्पशील पदार्थ 11-18 प्रतिशत तक, उष्मीयमान 7823 किलो प्रति किलोग्राम होता है,

5) एन्थ्रासाइट (Anthracite) → यह कोयला सबसे उत्तम किस्म का होता है, जिसमें वाष्पशील पदार्थ ना के समान, स्थिर कार्बन 86-98 प्रतिशत, भारी, धुंए से कोई दाग नहीं होता, आपेक्षिक घनत्व 1.27-1.70, कठोरता 2.7-3.0 होता है,

भारत में कोयले का वर्गीकरण उनमें पाई जाने वाली उष्मीयमान, जलने के बाद बची राख एवं क्षेत्र विशेष में पाए जाने के आधार पर की जाती है,

Distribution :→

विश्व में कुल उपलब्ध निचयों में भारत का 5 वाँ स्थान है, भारत से पहले अमेरिका, रूस, चीन एवं अस्ट्रेलिया का स्थान है, भारत में कोयले का स्थानीय वितरण या भंडार के बारे में अलग अलग विचार है, पर 2001 के एक आकलन में भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण ने बताया कि देश के 1200 मीटर की गहराई तक सुरक्षित कोयले का भंडार 25330 करोड़ टन है,

भारतीय कोयले का वितरण काफी असमान है, यहाँ के कोयले को गोंडवाना कालीन तथा टरशियरी तथा मेसोजोइक कालीन कोयला भंडारों में बाँटा गया है क्योंकि इन्ही समयकालीन चट्टानी तहों में कोयले की प्राप्ति होती है, भारत के कुल कोयला उत्पादन या भंडार का 98% गोंडवाना कालीन कोयला ही है, भारत में उपलब्ध कोयला के मुख्य क्षेत्रों को निम्नवत वितरित किया जा सकता है,

क) निम्न गोंडवाना कालीन

क्रमसंख्या	राज्य	कोयला क्षेत्र
1.	पश्चिमबंगाल	
	क) दामोदर घाटी	रानीगंज, बाँकुड़ा
	ख) दार्जिलिंग जिला	बागराकोट, तीनधारिया

क्रमसंख्या	राज्य	कोयला क्षेत्र
2.	बिहार एवं झारखण्ड	
	अ) दामोदर घाटी	रानीगंज, झरिया, बोकारो चंद्रपुरा, रामगढ़ उत्तर तथा दक्षिण करन पुरा
	ब) राजमहल क्षेत्र	हुरा, गिलहुरिया एवं जिलवरी चपरमिता, पचवाड़ा ब्राह्मणी
	स) देवघर क्षेत्र	कुंडित कुरैया, सहजुरी जयन्ती
	द) पलामू क्षेत्र	औरंगा, हुतार, डाल्टनगंज
3.	मध्यप्रदेश एवं छत्तीसगढ़	
	क) द. रीवा क्षेत्र	सिंगरौली, उमरिया, जोहिल्ला नदी, सोहागपुर
	ख) उ. छत्तीसगढ़ क्षेत्र	टाटापानी - रामकोला, झिलमिली सनहट, झगराखंड, चिरमिरी, कुरसिया, कोरियागढ़, विश्रामपुर बंसर, लखनपुर, पंचबहिनी, डाम्हामुंडा, सेंदुरगढ़।
	ग) द. छत्तीसगढ़	हसदो-रालपुर (अरंड), कोरबा, रायगढ़, मांड नदी, कंकणी
	घ) सतपुरा क्षेत्र	मोहपानी, सोनदा, शाहपुर (तवा) दुल्हरा (तावा) पथकेरा, उत्तरी तावा घाटी, कन्हान घाटी, पेंच घाटी।
4.	महाराष्ट्र	
	अ) नागपुर क्षेत्र	कामती, बोखरा, उमरेर।
	ब) वर्धा घाटी	बन्दर, वरोरा, रजुर घुग्गुस - तेलवासा, चाँदा बलारपुर, वामनपल्ली, अन्तर-गाँव, अष्टपुर सस्ती - रजुरा।

क्रम संख्या	राज्य	कोयला क्षेत्र
5.	उड़ीसा क) महानदी घाटी	तालचीर, ईब नदी (रामपुर-हिंगिर)
6.	आन्ध्रप्रदेश क) प्रणहिता-गोदावरी घाटी	तन्दूर-कनाला, उ. गोदावरी, द. गोदावरी जनगाँव, चिनूर-सेंद्रापल्ली, कामवराम बंधाला-अलापल्ली, लिंगाला, सिंगरैनी, कोठागुडियम, दमरचरला, कमागिरि, बेड्डा दनेरू।
7.	उत्तर प्रदेश	कोटा (मिर्जापुर जिला)
8.	आसाम	अबोर, आका एवं डफला पहाड़ी
9.	सिक्किम	रण जीत घाटी,

ख) उपरी गोंडवाना कोयला क्षेत्र →

क्र.सं.	राज्य	कोयला क्षेत्र
1.	गुजरात	च्युनेरी कच्छ
2.	मध्यप्रदेश	हार्द नदी घाटी, लोकर तलाई,
3.	महाराष्ट्र	कोटा, चिकियाला, यवतमाल चंद्रपुर

ग) तृतीय कल्प (मेसोजोइक, टरशियरी) के कोयला क्षेत्र →

क्र.सं	राज्य	कोयलाक्षेत्र
1.	आसाम क) उत्तरी आसाम	दयांग घाटी, दिसाई घाटी, जीजं, दिखाउ घाटी, सफराई घाटी, जयपुर-डिब्री, माकुम, नामचक।

क्र.स.	राज्य	कोयला क्षेत्र
	ख) गिकिर पहाड़ी	काइलंग्जन, सेलबेला, खुनबामन, दिसावई, लंगलई, दोइगरंग नदी।
	ग) खासी एवं जयन्ती पहाड़ी	डुमरलिंग, मौफ्लरकर, शिरमंग बापुंग, मौसिनरम, मौलिंगा, चेरापूंजी - लैपिलग्राउ, पिनुर्सला, लोकादोंग।
	घ) गारो पहाड़ी	तुरा (कयाडबायी), रोंग्रीनगिरी, उ. दारंगिरि, सिजू, पू. दारंगिरी, लागरिन।
2.	जम्मू कश्मीर	लिग्नाइट कालाकोट, मेटका, महोगला, चाकर, धवबाल, सवालकोट, लड्डा, चिन्का, कश्मीरघाटी, लिग्नाइट
3.	राजस्थान लिग्नाइट	पालाना (बीकानेर), नागौड़, बाड़मेर, जैसलमेर
4.	तमिलनाडु लिग्नाइट	नेवेली कडलोर - पाण्डीचेरी क्षेत्र।
5.	केरल लिग्नाइट	वरकला, क्विलोन
6.	गुजरात लिग्नाइट	उमरसर (कच्छ) भड़ौच सूरत।

contd....