**ĐIỆN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên nghề hoặc công việc** | **Đặc điểm điều kiện lao động của nghề, công việc** |
| **Điều kiện lao động loại V** | | |
| 1 | Vận hành băng tải than dưới nhà hầm, nhà máy nhiệt điện | Phải đi lại nhiều lần, tiêu hao năng lượng lớn, bẩn, nồng độ bụi rất cao |
| 2 | Vận hành điện, vận hành máy trong hang hầm nhà máy thủy điện | Giải quyết công việc phức tạp, phải đi lại nhiều, nơi làm việc thông thoáng khí kém, ảnh hưởng của ồn, rung trong suốt ca làm việc |
| 3 | Sửa chữa cáp thông tin, cáp lực trong hang hầm | Công việc nặng nhọc, luôn tiếp xúc với dầu mỡ, nơi làm việc thiếu dưỡng khí, ảnh hưởng của ồn, rung. |
| 4 | Cạo rỉ, sơn trong thùng kín trong hang hầm | Nơi làm việc chật hẹp, thiếu ánh sáng, thiếu dưỡng khí, tư thế gò bó, chịu tác động của hoá chất trong sơn và CO2 |
| 5 | Phun cát tẩy rỉ, sơn trong hang hầm | Công việc nặng nhọc, ảnh hưởng của ồn, rung, bụi nồng độ cao và các hoá chất trong sơn, CO2 |
| 6 | Khoan phun bê tông trong hang hầm | Công việc nặng nhọc, tiêu hao năng lượng lớn, ảnh hưởng của bụi, ồn rất cao và rung vượt tiêu chuẩn cho phép nhiều lần |
| 7 | Kiểm tra kim loại bằng quang phổ và siêu âm trong các nhà máy điện. | Chịu ảnh hưởng của chất phóng xạ; môi trường nóng, ồn, bụi, đôi khi làm việc ở nơi thiếu không khí. |
| 8 | Vận hành bao hơi nhà máy nhiệt điện. | Nơi làm việc có nhiệt độ cao, rất bụi và nguy hiểm. |
| 9 | Sửa chữa thiết bị cơ khí thủy lực cửa nhận nước, cửa đập tràn. | Công việc nặng nhọc, nguy hiểm (làm việc ở độ cao trên 30 m); không gian làm việc chật hẹp, trơn, rất nguy hiểm. |
| 10 | Sửa chữa máy bơm nước nhà máy thủy điện. | Công việc nặng nhọc, không gian làm việc chật hẹp, trơn, ẩm ướt; chịu tác động của nóng, ồn, hơi xăng, dầu. |
| 11 | Vận hành, sửa chữa cầu trục trong hầm máy phát điện. | Công việc nặng nhọc, thường xuyên tiếp xúc với bụi bẩn, dầu, mỡ và tiếng ồn cao. |
| 12 | Vận hành, sửa chữa hệ thống thông gió trong hầm nhà máy thủy điện. | Công việc nặng nhọc, tiếp xúc với bụi bẩn, dầu, mỡ và độ ồn cao. |
| 13 | Quản lý, vận hành đường dây và trạm biến áp 500KV. | Công việc nặng nhọc, thường xuyên lưu động theo đường dây qua các vùng địa hình, khí hậu phức tạp; tiếp xúc với điện từ trường cao, nguy hiểm. |
| 14 | Sửa chữa đường dây và trạm biến áp có cấp điện áp trên 01 KV đang mang điện. | Công việc nguy hiểm, thường xuyên làm việc trên cao, căng thẳng thần kinh tâm lý. |
|  | **Điều kiện lao động loại IV** | |
| 1 | Vận hành lò nhà máy nhiệt điện | Nơi làm việc có nhiệt độ cao, rất bụi và nguy hiểm |
| 2 | Sửa chữa, bảo ôn lò nhà máy nhiệt điện | Công việc nặng nhọc, nóng, nồng độ bụi rất cao, thường xuyên tiếp xúc với bông thủy tinh dễ gây ngứa, dị ứng. |
| 3 | Sửa chữa thiết bị thủy lực, sửa chữa thiết bị chính máy, sửa chữa thiết bị chính điện nhà máy điện | Tiếp xúc với dầu mỡ, bụi bẩn và tiếng ồn, tư thế làm việc gò bó |
| 4 | Vận hành máy, vận hành điện trong nhà máy điện | Công việc phức tạp, đi lại nhiều, ảnh hưởng của ồn, nồng độ bụi rất cao |
| 5 | Trưởng kíp vận hành kiểm nhiệt nhà máy nhiệt điện | Đi lại nhiều, ảnh hưởng của nóng, ồn và bụi vượt tiêu chuẩn cho phép nhiều lần |
| 6 | Vận hành bơm tuần hoàn nhà máy nhiệt điện | Làm việc dưới hầm ẩm ướt, chịu tác động liên tục của tiếng ồn cao |
| 7 | Trưởng kíp vận hành than nhà máy nhiệt điện | ảnh hưởng của ồn và bụi nồng độ cao |
| 8 | Vận hành thiết bị phụ tuốc bin nhà máy điện | Tiếp xúc thường xuyên với rung và tiếng ồn rất cao |
| 9 | Vận hành máy nén khí áp lực từ 8kg/cm2 trở lên | ảnh hưởng của rung và tiếng ồn rất cao |
| 10 | Sửa chữa van hơi nhà máy nhiệt điện | Nơi làm việc chật hẹp, tư thế làm việc gò bó, ảnh hưởng của nóng và bụi nồng độ rất cao |
| 11 | Thí nghiệm thiết bị điện, thí nghiệm điện cao áp. | Ảnh hưởng của điện từ trường cao, thường xuyên tiếp xúc với điện cao áp nên rất nguy hiểm đến tính mạng |
| 12 | Sửa chữa thiết bị tự động nhà máy điện | Ảnh hưởng của bụi, rung và ồn cao |
| 13 | Sửa chữa cơ, điện trong nhà máy điện | Tư thế làm việc gò bó, ảnh hưởng của ồn, rung và bụi |
| 14 | Sửa chữa kiểm nhiệt nhà máy nhiệt điện | Tiếp xúc thường xuyên với nóng, rung và ồn cao |
| 15 | Sửa chữa hệ thống nhiên liệu trong nhà máy nhiệt điện, bao gồm: (Hệ thống bốc dỡ than, CSU, GSU, băng tải than, cầu trục và cẩu tháp) . | Nơi làm việc bẩn và rất bụi, tư thế làm việc gò bó |
| 16 | Vệ sinh công nghiệp nhà máy nhiệt điện | Công việc thủ công, ảnh hưởng của nóng, ồn và nồng độ bụi rất cao |
| 17 | Vận hành cửa nhận nước trạm bơm bờ trái, thiết bị đóng mở cánh phải đập tràn nhà máy thủy điện Hòa Bình | Công việc nặng nhọc, nơi làm việc ẩm ướt, trơn dầu mỡ, ảnh hưởng của ồn cao |
| 18 | Sửa chữa, phóng nạp ắc quy trong hang hầm nhà máy điện | Nơi làm việc thiếu dưỡng khí, thường xuyên tiếp xúc với axít H2SO4, CO2 |
| 19 | Sửa chữa nén khí, thiết bị trạm biến thế | Nơi làm việc chật hẹp, trơn dầu mỡ, ảnh hưởng của ồn cao |
| 20 | Thí nghiệm hoá nhà máy điện | Thường xuyên tiếp xúc với dầu mỡ, các hoá chất độc, ồn và bụi |
| 21 | Lọc dầu máy biến thế trong hang hầm | Nơi làm việc chật hẹp, thường xuyên tiếp xúc với dầu mỡ, ảnh hưởng của ồn cao |
| 22 | Sửa chữa cơ, điện phụ trong hang hầm nhà máy điện | Nơi làm việc kém thông thoáng, tư thế gò bó, ảnh hưởng của ồn cao |
| 23 | Khoan phun bê tông bằng máy nén khí cầm tay | Công việc nặng nhọc, bẩn, chịu tác động của bụi, ồn và rung vượt tiêu chuẩn cho phép nhiều lần |
| 24 | Lái cầu trục 350 tấn trong hầm nhà máy thủy điện | Làm việc trên cao, ảnh hưởng của rung, ồn lớn |
| 25 | Vệ sinh công nghiệp trong hang hầm nhà máy thủy điện | Công việc thủ công, nơi làm việc thiếu dưỡng khí, ảnh hưởng của bụi, rung và ồn cao |
| 26 | Công nhân vận hành trạm biến thế từ 110 KV trở lên | Căng thần kinh tâm lý, chịu tác động của điện từ trường cao, ảnh hưởng nhiều đến sức khỏe |
| 27 | Công nhân địa chất quan trắc địa hình | Làm việc ngoài trời, đi bộ nhiều, tiêu hao năng lượng lớn |
| 28 | Hiệu chỉnh lò hơi nhà máy nhiệt điện. | Làm việc cạnh các thiết bị có nhiệt độ cao từ 1600C đến 5400C, chịu tác động của tiếng ồn và bụi. |
| 29 | Vận hành máy nghiền than trong nhà máy nhiệt điện. | Chịu tác động của nóng, tiếng ồn và bụi than có nồng độ cao. |
| 30 | Vận hành băng tải, xúc và gom than trong nhà máy nhiệt điện. | Công việc thủ công nặng nhọc, chịu tác động của nóng, ồn và bụi than có nồng độ cao. |
| 31 | Vận hành máy bơm dầu đốt lò nhà máy nhiệt điện (Vận hành nhà dầu). | Thường xuyên tiếp xúc với dầu mỡ, tiếng ồn và nhiệt độ cao. |
| 32 | Vận hành hệ thống thải xỉ nhà máy nhiệt điện (bơm thải xỉ, khử bụi, tống tưới...). | Thường xuyên tiếp xúc với nóng, độ ồn cao và nồng độ bụi vượt tiêu chuẩn cho phép. |
| 33 | Kiểm nhiệt (trực chính, trực phụ) trong nhà máy nhiệt điện. | Thường xuyên tiếp xúc với nóng, rung, độ ồn cao và nồng độ bụi vượt tiêu chuẩn cho phép. |
| 34 | Sửa chữa các thiết bị điện trong nhà máy điện. | Tư thế lao động gò bó, ảnh hưởng của ồn, rung và bụi. |
| 35 | Lái quang lật toa than. | Thường xuyên làm việc ở môi trường nóng, bụi, ồn vượt tiêu chuẩn cho phép. |
| 36 | Móc nối toa xe than trong nhà máy nhiệt điện. | Làm việc ngoài trời, chịu tác động của môi trường (nóng, lạnh, gió…), tiếng ồn và nồng độ bụi than cao. |
| 37 | Công nhân xúc xỉ đuôi lò nhà máy nhiệt điện. | Công việc nặng nhọc, đơn điệu; thường xuyên tiếp xúc với nóng, bụi. |
| 38 | Vận hành tua bin khí. | Chịu tác động của rung, nóng và tiếng ồn vượt tiêu chuẩn cho phép. |
| 39 | Hàn và mài cánh hướng nước, cánh tua bin nhà máy thủy điện. | Làm việc trong hầm sâu, thiếu dưỡng khí; tiếp xúc thường xuyên với tiếng ồn, nhiệt độ cao, hơi khí độc và bụi thép. |
| 40 | Quản lý, vận hành đường dây từ 110KV đến dưới 500KV. | Thường xuyên lưu động theo đường dây, qua các vùng địa hình, khí hậu phức tạp; tiếp xúc với điện từ trường cao, ảnh hưởng đến sức khỏe. |
| 41 | Vệ sinh công nghiệp trạm biến áp 500 KVA. | Công việc đơn điệu; tiếp xúc với bụi bẩn, điện từ trường cao ảnh hưởng đến sức khỏe và nguy hiểm. |
| 42 | Sản xuất hòm công tơ vật liệu Composit. | Tiếp xúc với nóng, hoá chất độc nồng độ cao, gây khó thở, mệt mỏi. |
| 43 | Sửa chữa, sấy máy biến áp có công suất từ 200 KVA trở lên. | Công việc nặng nhọc, thường xuyên tiếp xúc với dầu mỡ, môi trường có nhiệt độ cao. |
| 44 | Vận hành máy bện cáp nhôm. | ảnh hưởng trực tiếp của bụi nhôm và tiếng ồn cao. |
| 45 | Vận hành máy đúc cột điện bê tông ly tâm. | Chịu tác động của tiếng ồn, rung và bụi. |
| 46 | Sản xuất vật liệu cách điện. | Công việc nặng nhọc; tiếp xúc với nhiệt độ cao và hoá chất độc hại (Phenol, Formalin, Amoniac.) nồng độ cao. |
| 47 | Vận hành, sửa chữa cầu trục gian tuabin, máy phát nhà máy nhiệt điện | Làm việc trên cao, căng thẳng thần kinh tâm lý, chịu ảnh hưởng của bụi, ồn cao và rung lớn. |
| 48 | Vận hành cầu trục kho than nhà máy nhiệt điện. | Làm việc trên cao, tư thế gò bó, chịu tác động của bụi, rung, ồn cao. |
| 49 | Vận hành máy đánh, phá đống kho than nhà máy nhiệt điện. | Làm việc trên cao, thường xuyên phải di chuyển lên xuống, chịu tác động của nóng bụi, ồn cao. |
| 50 | Vận hành, sửa chữa thiết bị khử khí lưu huỳnh nhà máy nhiệt điện. | Làm việc ở nhiêu độ cao khác nhau (từ 25 mét xuống âm 10 mét), tiếp xúc nguồn phóng xạ kín, chịu tác động bụi, ồn. |
| 51 | Sửa chữa thiết bị điện lạnh nhà máy nhiệt điện. | Làm việc trên cao, tư thế gò bó, thường xuyên tiếp xúc môi chất lạnh, chịu tác động bụi, nóng ồn. |
| 52 | Vận hành, sửa chữa thiết bị đo lường, điều khiển nhà máy nhiệt điện. | Làm việc ở nhiều độ cao khác nhau (từ 50 mét đến âm 10 mét), căng thẳng thần kinh, tư thế làm việc gò bó, chịu tác động bụi, nóng, ồn, phóng xạ. |
| 53 | Vận hành, sửa chữa trạm bơm tuần hoàn nước hồ xỉ nhà máy nhiệt điện than. | Công việc nặng nhọc, chịu tác động ồn, rung, thường xuyên tiếp xúc hơi axit HCl. |
| 54 | Nhân viên thí nghiệm, hiệu chỉnh tua bin hơi nhà máy nhiệt điện. | Công việc nguy hiểm, tư thế làm việc gò bó, chịu tác động của ồn, rung lớn. |
| 55 | Tổ trưởng tổ thí nghiệm, hiệu chỉnh thiết bị lò hơi, tua bin nhà máy nhiệt điện. | Công việc nguy hiểm, tư thế làm việc gò bó, chịu tác động của ồn, rung lớn. |
| 56 | Vận hành, sửa chữa thiết bị điện phân hydro nhà máy nhiệt điện. | Thường xuyên tiếp xúc hơi kiềm (KOH) và khí H2, chịu tác động của ồn cao. |
| 57 | Vận hành, sửa chữa thiết bị kênh nước tuần hoàn và thiết bị thải trên hồ xỉ nhà máy nhiệt điện. | Thường xuyên làm việc ngoài trời, đi lại nhiều (trên 15 km/ngày), công việc nặng nhọc, chịu tác động bụi bẩn. |
| 58 | Sửa chữa thiết bị thông tin (cáp thông tin, điện thoại, loa, bộ đàm, camera giám sát) trong nhà máy nhiệt điện. | Thường xuyên đi lên xuống (từ âm 10 mét đến 50 mét), tư thế làm việc gò bó, chịu tác động bụi, ồn và điện từ trường. |
| 59 | Lái xe tải chở xỉ trong nhà máy nhiệt điện. | Làm việc trong khu vực có thiết bị điện, lối đi chật hẹp, công việc căng thẳng thần kinh, chịu tác động ồn, rung, nóng. |
| 60 | Trực tiếp đo, kiểm tra, giao nhận than, dầu tại nhà máy nhiệt điện. | Thường xuyên làm việc ngoài trời; kiểm tra dưới các hang, hầm ẩm ướt, công việc gò bó, chịu tác động nóng, bụi, hơi dầu. |
| 61 | Lấy mẫu than, dầu nhà máy nhiệt điện. | Thường xuyên làm việc ngoài trời; kiểm tra dưới các hang, hầm ẩm ướt, công việc gò bó, chịu tác động nóng, bụi, hơi dầu. |
| 62 | Vận hành hệ thống, thiết bị tuyển tro xỉ trong nhà máy nhiệt điện. | Thường xuyên làm việc ngoài trời, chịu tác động nóng, bụi. |
| 63 | Vận hành trạm dỡ tải than nhà máy nhiệt điện. | Thường xuyên làm việc ngoài trời, làm việc trên sông nước, chịu tác động nóng, bụi. |
| 64 | Lái xe ô tô cầu tự hành trong nhà máy nhiệt điện. | Công việc căng thẳng thần kinh, chịu tác động nóng, bụi. |
| 65 | Quản lý và vận hành trạm biến áp từ 110KV đến dưới 500 KV. | Công việc nặng nhọc, lưu động, tiếp xúc với điện từ trường cao. |
| 66 | Sửa chữa, vệ sinh buồng ngưng và đường ống bơm tuần hoàn làm mát chính các tổ máy tua bin hơi. | Nơi làm việc chật hẹp, thiếu ánh sáng, thiếu dưỡng khí, chịu tác động nóng. |
| 67 | Thay lọc gió tua bin khí. | Làm việc trên cao, chịu tác động bụi thủy tinh, ồn. |
| 68 | Công nhân làm việc với máy chụp ảnh bức xạ công nghiệp; kiểm tra bằng phương pháp thẩm thấu chất lỏng (PT), kiểm tra bằng bột từ (MT). | Tiếp xúc hóa chất độc hại, chịu tác động tia cực tím, tia bức xạ. |
| 69 | Sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị trạm từ 110KV đến dưới 500 KV. | Công việc nguy hiểm, chịu tác động của điện từ trường cao. |
| 70 | Sửa chữa, bảo dưỡng tua bin khí, tua bin hơi, lò thu hồi nhiệt và máy phát nhà máy nhiệt điện. | Công việc căng thẳng đòi hỏi độ chính xác cao, chịu tác động nóng, bụi, ồn. |
| 71 | Phun, phủ kim loại tua bin nhà máy nhiệt điện. | Tiếp xúc với bụi silic, hóa chất độc hại, chịu tác động tia bức xạ. |
| 72 | Quản lý, vận hành lưới điện trung, hạ thế. | Làm việc trên cao, ngoài trời, tiếp xúc trực tiếp với nguồn điện. |
| 73 | Vận hành, bảo trì trạm phát điện sử dụng dầu (trạm diesel). | Công việc thường xuyên tiếp xúc dầu mỡ, chịu tác động tiếng ồn. |
| 74 | Vận hành, bảo trì trạm biến thế trung thế. | Căng thẳng thần kinh, tiếp xúc với từ trường cao. |
| 75 | Kiểm tra, kiểm định, hiệu chỉnh thiết bị đo đếm điện năng | Tiếp xúc trực tiếp chì, điện từ trường cao. |
| 76 | Treo, tháo, giám sát, bảo trì thiết bị đo đếm điện năng | Làm việc trên cao, ngoài trời, tiếp xúc trực tiếp với nguồn điện |
| 77 | Lái xe cẩu sửa chữa điện | Làm việc ngoài trời, chịu tác động của nóng, bụi, ồn, căng thằng thần kinh tâm lý |
| 78 | Thí nghiệm hóa dầu máy biến áp | Thường xuyên tiếp xúc với dầu mỡ, các hóa chất độc, ồn và bụi |
| 79 | Vận hành nhà máy điện mặt trời | Thường xuyên kiểm tra, thao tác xử lý sự cố tại nơi nguy hiểm có điện áp cao hoặc trên mặt hồ, mái nhà tại trạm phân phố ngoài trời |
| 80 | Khảo sát, thi công lắp đặt và sửa chữa hệ thống năng lượng mặt trời | Công việc nguy hiểm, thường xuyên làm việc trên cao, căng thẳng thần kinh tâmlý |
| 81 | Trực ca vận hành, điều hành và xử lý sự cố hệ thống viễn thông điện lực | Công việc căng thẳng thần kinh tâm lý, chịu tác động của tiếng ồn và từ trường |
| 82 | Điện thoại viên các trung tâm chăm sóc khách hàng điện lực | Công việc căng thẳng thần kinh tâm lý |
| 83 | Xây lắp, sửa chữa cột, đường dây và thiết bị trạm biến áp có cấp điện áp dưới 110 KV | Làm việc trên cao, công việc nặng nhọc, tư thế gò bó, đòi hỏi thể lực, thường xuyên làm việc ngoài trời trong môi trường nắng nóng, nguy hiểm |
| 84 | Trực ca vận hành và xử lý sự cố hệ thống công nghệ thông tin điện lực | Thường xuyên phải làm việc trong phòng trực, phòng máy, di chuyển địa bàn các tỉnh để ứng cứu sự cố, các hệ thống ngoài trời hoặc trong khoảng không gian hạn chế. |
| 84 | Xây dựng và phát triển phần mềm dùng chung trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam | Thường xuyên làm việc với máy vi tính trong suốt ca làm việc, tiếp nhận thông tin từ khách hàng qua điện thoại và tư vấn, trả lời, hướngdẫn. |
| 85 | Vận hành, sửa chữa, bảo dưỡng mạng cáp quang điện lực | Làm việc tiếp xúc với điện và điện từ trường, tư thế gò bó |
| 86 | Vận hành hóa trong các nhà máy nhiệt điện (xử lý nước, xử lý nước lò, xử lý nước thải) | Làm việc trong phòng thí nghiệm, trong nhà xưởng và ngoài trời, làm việc trên cao. Trong khi làm việc tiếp xúc với các hóa chất, như keo tụ, kiềm, axít và tiếng ồn cao. |