

VLASTNÍ SPOTŘEBA TEPELNÝCH ELEKTRÁREN A TEPLÁREN

ČSN 38 1120

Auxiliaries in thermal power stations and heat and power plants. Auxiliaires en centrales électriques thermiques et usines thermales Eigenbedarf in Wärmekraftwerken und Heizkraftwerken

Předmluva.....	2
1 Předmět normy.....	3
2 Termíny a definice.....	3
3 Všeobecně.....	4
3.1 Zdroje vlastní spotřeby a jejich účel.....	4
3.2 Rozvodná zařízení a jejich účel.....	5
3.3 Zajištění dodávky elektrické energie pro vlastní spotřebu.....	5
3.4 Volba napětí vlastní spotřeby.....	5
3.5 Provozní stavy vlastní spotřeby.....	6
4 Napěťové a zkratové poměry.....	6
4.1 Napětí v ustáleném stavu.....	6
4.2 Napětí v přechodových stavech.....	6
4.3 Zásada omezování vyšších harmonických silové elektroniky.....	7
4.4 Výchozí stavy pro stanovení zkratových poměrů.....	7
5 Zásady volby elektromotorů.....	7
5.1 Požadavky na elektromotory.....	7
5.2 Druh motorů.....	8
5.3 Výkon motorů.....	8
5.4 Požadavky na spouštěcí a regulační zařízení.....	8
6 Zásady ovládání.....	8
6.1 Ovládání rozvodného zařízení.....	8
6.2 Ovládání pohonů a spotřebičů.....	9
6.3 Měření ve vlastní spotřebě.....	9

ČSN 38 1120

7	Zásady volby spínacích a jistících přístrojů.....	9
7. 1	Volba přístrojů ve vyvedení výkonu.....	9
7. 2	Volba spínacích prvků vn.....	10
13	Volba prvků nn.....	10
8	Zásady volby zdrojů a schémat vlastní spotřeby.....	10
8. 1	Hlavní zásady - všeobecně.....	10
8. 2	Volba pracovních zdrojů.....	10
8. 3	Volba najížděcích a doběhových zdrojů.....	10
8. 4	Volba rezervních zdrojů.....	11
8. 5	Volba nouzových zdrojů.....	11
8. 6	Volba schéma napájení hlavního rozvodu.....	11
8. 7	Volba schéma napájení podružného rozvodu.....	11
8. 8	Volba schéma nouzového napájení.....	11
8. 9	Kompenzace jalového výkonu.....	12
	Příloha A (informativní)- Příklady schémat napájení vlastní spotřeby.....	13

Předmluva

Citované normy

ČSN IEC 38 Normalizovaná napětí EEC (33 0120)

ČSN 33 3020 Výpočet poměrů při zkratech v trojfázové elektrizační soustavě

ČSN 33 3051 Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení

ČSN 33 3265 Elektrotechnické předpisy. Měření elektrických veličin v dozorných výroben a rozvodu elektriny

ČSN 33 3430 Požadavky na elektrická zařízení z hledisky vlivu na elektrizační soustavu

ČSN 34 1020 Všeobecné předpisy pro dimenzování a jištění vodičů v silnoproudém elektrickém rozvodu

Další související normy

ČSN IEC 73 Kódování sdělovačů a ovladačů pomocí barev a doplňkových prostředků

ČSN 33 0400 Koordinace izolace v elektrických sítích se jmenovitým napětím nad 1 kV

ČSN 33 0420 Koordinace izolace elektrických zařízení nízkého napětí. Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty

ČSN 33 2000 Základní ustanovení pro elektrická zařízení

ČSN 33 3015 Elektrické stanice a elektrická zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech

ČSN 33 3030 Stanovení průběhu zotaveného napětí v sítích

ČSN 33 3040 Výpočet účinku zkratových proudů (návrh)

ČSN 33 3070 Kompenzace kapacitních zemních proudů v sítích vysokého napětí

ČSN 33 3080 Kompenzace indukčního výkonu statickými kondenzátory

ČSN 33 3210 Rozvodná zařízení. Společná ustanovení

ČSN 33 3260 Dozorný pro elektrická rozvodná zařízení

ČSN 34 1010 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím.

ČSN 34 1610 Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách

ČSN 35 4220 Vypínače vn a vvn

ČSN 38 1009 Měření, řízení, ochrany, automatika a sdělovací zařízení v energetických výrobnách a rozvodu

elektriny

ČSN 38 1140 Akumulátory v elektrárnách a elektrických stanicích

ČSN 38 1752 Trojfázová rozvodná zařízení do 1000 V

ČSN 38 1754 Dimenzování elektrického zařízení podle účinku zkratových proudů

Změny proti předchozí normě

Norma je úplně přepracována v souladu se současnou filozofií obsahu technických norem.

2

ČSN 38 1120

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN 38 1120 z 8. 4. 1964.

Vypracování normy

Zpracovatel: EGP Praha, ONS energetiky, IČO 45273898, Ing. Stanislav Roškota Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Vincent Csirik

1 Předmět normy

Norma stanoví požadavky na elektrickou část vlastní spotřeby tepelných elektráren a tepláren o výkonu od 1 MW (dále jen elektrárny).

Všeobecné zásady uvedené v této normě lze uplatnit pro jaderné elektrárny, pokud zvláštní předpisy nestanoví jinak.

Tato norma platí pro nové elektrárny a rekonstrukce stávajících, jejichž projektová příprava byla zahájena po vydání účinnosti této normy. U elektráren, jejichž výstavba byla zahájena, nebo jejichž projektová dokumentace byla schválena před vydáním této normy, lze postupovat podle ČSN 38 1120: 1964. Doporučuje se však podle místních technických a ekonomických podmínek provádět inovace jejich elektrického zařízení vlastní spotřeby ve smyslu této normy.