

среднего меньшего решета, диаметр нижнего решета, угол наклона корпуса, положение горизонтального элемента каркаса. Расчетные значения позволяют выявить интенсивность изменения скорости при движении корпуса каркаса влево и вправо. Анализ полученных результатов позволяет с учетом соотношения диаметров решет рекомендовать использование конусного классификатора: - с горизонтальным элементом в верхнем положении со скоростью в интервале от 0,04 до 0,07 м/мин; - с горизонтальным элементом в среднем положении со скоростью в интервале от 0,06 до 0,085 м/мин; - с горизонтальным элементом в нижнем положении со скоростью в интервале от 0,075 до 0,1 м/мин.

ANALYTICAL MODEL OF A SPEED MODE TAPER CLASSIFIER

Vakhnina G.N., Knyazev A.V., Losev S.S.

Voronezh State Academy of Forestry Voronezh, Russia (394087, Voronezh, st. Timiryazeva, 8),
e-mail: prcom@vglta.vrn.ru

Classifiers were developed the advanced of a resource-saving technology for the first time implemented a comprehensive pre-treatment of seeds. Results are obtained calculating the rate case with the lattice on the analytical models. In these equations, the first, is recorded design and settings designed classifier cone width of frame, diameter of the top of the sieve, the average diameter of the large sieve, the average diameter of the smaller sieve diameter of the bottom of the sieve, the slope of the body, the position of the horizontal framing members. Calculated values can detect the intensity of a change of speed when moving the body frame to the left and right. Analysis of the results with the ratio of diameters of sieves are recommend the use of cone-qualifier: - with a horizontal element in the top position with a speed in the range of 0.04 m / min to 0.07 m / min; - with a horizontal element in the neutral position at a rate of ranging from 0.06 m / min to 0.085 m / min; - with a horizontal element in the down position at speeds in the range of 0.075 m / min to 0.1 m / min.

РАСЧЕТ ГЕОИНДУЦИРОВАННЫХ ТОКОВ В ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПРИ ГЕОМАГНИТНЫХ БУРЯХ

Вахнина В.В., Кузнецов В.А., Кретов Д.А., Козуб А.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тольяттинский государственный университет», Тольятти, Россия
(445667, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14), e-mail: V.A.Kuznetsov@yandex.ru.

В статье представлена разработанная методика расчета геоиндуцированных токов при геомагнитных бурях в высоковольтных линиях электропередач систем электроснабжения. Протекание геоиндуцированных токов в линиях электропередач может привести к насыщению магнитной системы силовых трансформаторов, срабатыванию систем релейной защиты и автоматики и отключению линий электропередач. Для расчета величин геоиндуцированного тока был использован прямолинейный участок линии электропередачи между двумя трансформаторными подстанциями. Проведена оценка полученных величин геоиндуцированных токов в линиях электропередач класса напряжений 110 – 330 кВ при разных уровнях напряженности геоэлектрического поля, с помощью которой установлено, что значения геоиндуцированных токов в системах электроснабжения могут быть сопоставимы с рабочими токами линий электропередач. Разработанная методика может быть применена на практике для оценки величин геоиндуцированных токов в линиях электропередач и влияния их на работу систем электроснабжения.

CALCULATION OF GEO INDUCED CURRENTS IN HIGH-VOLTAGE POWER LINES OF ELECTRICITY SUPPLY SYSTEMS AT GEOMAGNETIC STORMS

Vakhnina V.V., Kuznetsov V.A., Kretov D.A., Kozub A.A.

Togliatti State University

The article presents a method of calculating geindutsirovannyh currents at high geomagnetic storms in the power lines power supply systems. The flow geindutsirovannyh currents in power lines can lead to saturation of the magnetic system of power transformers, tripping of relay protection and automatic shutdown and power lines. To calculate geindutsirovannogo current was used straight section transmission line between two transformer substations. The estimation of the values obtained geindutsirovannyh currents in power lines voltage class 110-330 kV at different levels of intensity of the geoelectric field, through which established that the value geindutsirovannyh currents in power systems can be compared with operating currents of power lines. The method developed can be applied in practice to estimate the values geindutsirovannyh currents in power lines and their effect on the operation of power supply systems.

К ВОПРОСУ ОБ УТОЧНЕНИИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ МЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ МЕТОДОМ ДИНАМИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯРИЗАЦИИ

Вдовин А.Ю., Куцубина Н.В., Рублева С.С., Санников А.А.

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет», Екатеринбург, Россия
(620100, Свердловская область, г. Екатеринбург, Сибирский тракт, д. 37), e-mail: rublevas@mail.ru

При построении математических моделей реально протекающих процессов часто возникает необходимость выяснения природы неизвестных воздействий на исследуемую систему по результатам обработки на-