

Технічні умови на проектування
електротехнічної частини технічного переоснащення жомопресового
відділення із встановленням преса глибокого віджиму Stord 3000LN на ВП
«Цукровий завод» ТОВ «Агрокомплекс «Зелена долина»

1. Розрахункова потужність приєднання – 500 кВт, напруга підключення – 380В.
2. Категорія надійності електропостачання –400кВт (електропривід преса) друга, 100кВт - третя.
3. Електропостачання електроприводу преса жомопресового відділення передбачити 2-ма взаєморезервованими вводами.
Ввід №1 (основне живлення) запроектувати від існуючого щита 0,4кВ трансформаторної підстанції станції підйому вод I категорії потужністю 1*1000кВА напругою 10/0,4кВ. Передбачити встановлення на щиті 0,4кВ автоматичного вимикача **фірми «CNC Electric Ukraine» або типу АВМ-10** з необхідними уставками спрацювання. Каналізацію електроенергії передбачити кабелем марки АВВГ з прокладкою в траншеї та по будівельних конструкціях виробничого корпусу. Перетин кабельного вводу визначити проектом.
Ввід №2 (резервне живлення) запроектувати від існуючого щита 0,4кВ комплектної трансформаторної підстанції (ГРЩ№2) потужністю 2*1000кВА напругою 6/0,4кВ. Передбачити на щиті 0,4кВ на фідері РП28 заміну існуючих комутаційних апаратів на автоматичний вимикач **фірми «CNC Electric Ukrain» або типу АВМ-10** з необхідними уставками спрацювання. Каналізацію електроенергії передбачити кабелем марки АВВГ з прокладкою по будівельних конструкціях виробничого корпусу. Перетин кабельного вводу визначити проектом.
4. Електропостачання споживачів третьої категорії надійності (додаткового обладнання жомопресового відділення) запроектувати від існуючого щита 0,4кВ комплектної трансформаторної підстанції (ГРЩ№2) потужністю 2*1000кВА напругою 6/0,4кВ. Передбачити на щиті 0,4кВ на фідері № 17 заміну існуючих комутаційних апаратів на автоматичний вимикач **фірми «CNC Electric Ukraine» або типу А3726** з необхідними уставками спрацювання. Каналізацію електроенергії передбачити кабелем марки АВВГ з прокладкою по будівельних конструкціях виробничого корпусу. Перетин кабельного вводу визначити проектом.
5. Пускозахисну апаратуру для споживачів електроенергії передбачити **фірми «ЕТІ»**. Розташування електрообладнання зробити в тиристорному приміщенні дифузійного відділення на рейкових конструкціях **в шафі**. Для управління електроприводом преса передбачити встановлення частотного перетворювача типу ACS880-07-0880А-3 **фірми «АВВ»**. Мережі управління частотного перетворювача прийняти напругою 24В. Для місцевого управління електроприводом преса запроектувати встановлення пульта ПМУ згідно з комутаційною схемою механізму.
6. Передбачити можливість керування технологічним обладнанням в наступних режимах:

- Місцевий - від кнопочних постів, розташованих біля приводів технологічного обладнання;
- дистанційний – управління технологічним обладнанням з приміщення оператора (за винятком обладнання, для якого передбачений лише режим місцевого керування).

Аварійна зупинка технологічного обладнання повинна бути передбачена за допомогою кнопок «Стоп» з фіксацією положення.

7. Електричні схеми управління електроприводом повинні мати схему попереджувальної сигналізації, де включення звукового сигналу здійснюється оператором перед початком роботи обладнання.

8. Електроживлення схем управління електроприводом передбачити змінним струмом напругою 220 В.

9. В електросхемах керування приводами використати датчики безпеки обслуговування (пристрої контролю швидкості, сходження стрічки, підпору) згідно вимог нормативних документів.

10. Розподільчі мережі 0,4 кВ прийняти кабельними з прокладкою в перфорованих лотках. Кабелі від перетворювача частоти до електродвигуна пресу передбачити **екранованими кабелями** з мідними жилами виробництва фірми «LAPP». Перетин кабелів визначити проектом з врахуванням втрати напруги.

Мережі керування передбачити **екранованими кабелями з мідними жилами** з прокладкою в перфорованих кабельних лотках по будівельних конструкціях.

11. Освітлення навісу над пресом передбачити консольними світлодіодними світильниками з розташуванням на бокових стінах. Світильники прийняти фірми «Ватра» з світлодіодами виробництва США.

Освітлення площадок обслуговування технологічного обладнання передбачити світлодіодними світильниками, встановленими на металевих трубостійках. Мережу освітлення передбачити напругою 220В, переносного освітлення передбачити напругою 36В.

12. Передбачити компенсацію реактивної потужності для доведення величини коефіцієнта потужності до нормативних значень з встановленням комплектних конденсаторних установок (2*200кВАр) в приміщенні ГРЩ№2.

Головний енергетик



С.С.Сапун

Головний інженер



І.С.Сапун

Директор ВП «Цукровий завод»
ТОВ «Агрокомплекс «Зелена
долина»



В.В.Медвідь