

giới pháp tiệt kiễm dĩn

Viết bởi Administrator

Chủ nhật, 15 Tháng 4 2012 20:30 - Lần cập nhật cuối: Thứ hai, 19 Tháng 11 2012 15:40

GIỚI PHÁP TIẾT KIỂM ĐỐN NĂNG TRONG SỔ N XUẤT, CUNG CẤP NỒI C SỔ CH

Chính phủ đã ban hành Chương trình mục tiêu quốc gia về sản xuất năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2006 – 2015; Luật Sản xuất năng lượng tiết kiệm và hiệu quả được Quốc hội thông qua và có hiệu lực từ tháng 01/2011; các Nghị định, Thông tư hướng dẫn thi hành; Chế độ 171/2011/CT-TTg ngày 26/01/2011 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường tiết kiệm điện... Đây là những văn bản pháp lý đầy đủ toàn xã hội thực hiện việc sản xuất năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

Hơn nữa, người dân nông thôn còn thu nhập thấp, sức tiêu thụ nồi cơm xã còn khá khiêm tốn nhưng mong muốn sử dụng các nồi cơm là khá cao. Các điện và hoạt động cấp nước phải đi kèm với chi phí sản xuất; trong đó, điện năng sản xuất cho bơm nước có thể chiếm đến 35 % giá thành

nồi cơm xã học hiện nay

nhưng không sản xuất hiệu quả (trên hoạt động cấp nước tự chảy)

Do vậy, yêu cầu cấp thiết đặt ra là điện và cấp nước phải linh hoạt sản xuất các giới pháp tiết kiệm để đa chi phí sản xuất mà vẫn đảm bảo chất lượng, tính liên tục cấp nước.

Nội dung bài viết này nhằm giới thiệu một số giới pháp tiết kiệm điện năng có hiệu quả trong sản xuất, cung cấp nước xã:

1. Thường xuyên kiểm tra lưu lượng nước cấp vào bể, đảm bảo sao cho lưu lượng phải đi như thiết kế; nếu không, phải tìm nguyên nhân để khắc phục kịp thời;
2. Đợi vài trăm mét nước đi xuống khi cần bơm tay có từ 2 mét trở lên lập song song và cùng cấp nước vào một đường ống: Hạn chế điện mục đích bơm nước cho hoạt động tưới nước cùng một lúc. Vì khi càng tưới nước hoạt động cùng một lúc thì tổn thất lưu lượng càng lớn gây lãng phí nước tưới;
3. Lắp bơm biến tần để tưới khi cần bơm nước thay cho các bể tưới để tưới khi cần bơm tay từ trăm mét cấp 2 (trên bơm nước xã).

giới pháp tiết kiệm điện

Viết bởi Administrator

Chủ nhật, 15 Tháng 4 2012 20:30 - Lần cập nhật cuối: Thứ hai, 19 Tháng 11 2012 15:40



Vì mỗi mét vuông trạm bơm cấp 2 thường có nhiều máy bơm cùng cấp nước vào một đường ống chung. Áp lực và lưu lượng của đường ống thay đổi hàng giờ theo nhu cầu sử dụng, trong khi các bơm trong hệ thống luôn làm việc liên tục để duy trì tốc độ vận hành hệ thống như cầu sử dụng nước của hệ thống mà các cấp đi. Điều này dẫn đến tình trạng nhàn nhác đi mà không ngừng không tiết kiệm được năng lượng tiêu hao mà còn gây nên hỏng hóc thiết bị và đường ống do chênh lệch áp suất đột ngột khi đóng mở bơm gây nên, đồng thời các máy bơm làm việc không bám sát đặc tính tiêu thụ trên mạng lưới.

Để giới hạn quy mô các vấn đề kể trên, một số đơn vị cấp nước đã duy trì áp lực nước trên mạng lưới cấp nước bằng phương pháp sử dụng bể biến tần để điều chỉnh lưu lượng bơm.

Trong sử dụng biến tần duy trì áp lực nước, lưu lượng bơm và tốc độ dòng chảy có sự quan hệ với nhau:

$k = Q_t/Q = n_t/n$; trong đó:

k: hệ số lưu lượng, hệ số tốc độ dòng chảy bơm chính do biến tần điều chỉnh;

gi i pháp ti t ki m đ n

Vi t b i Administrator

Ch nh t, 15 Tháng 4 2012 20:30 - L n c p nh t cu i Th hai, 19 Tháng 11 2012 15:40

Q: L u l ng máy b m chính do bi n t n đ u khi n;

Q: L u l ng đ nh m c c a máy b m (ghi trên thân b m);

n_t: T c đ đ ng c b m chính do bi n t n đ u khi n đ đ t l u l ng Q

n: T c đ đ ng c đ nh m c (ghi trên thân b m).

V y P_t: Công su t tiêu th đ n năng c a b m chính do bi n t n đ u khi n đ c tính b ng tích c a l p ph ng ch s t c đ đ ng c b m chính và công su t đ nh m c P.

Công th c: $P_t = k^3 P$

Qua th c t cho th y: T i m i công trình c p n c, nhu c u s đ ng n c c a khách hàng trong ngày: 25% th i gian b m chính ch y đ y t i (b ng t c đ đ nh m c), 50% th i gian b m chính ch y m c 0,8 t c đ đ nh m c và 25% th i gian b m chính ch y m c 0,6 t c đ đ nh m c.

Ví d : M t tr m b m n c s ch, m i b m có công su t 22kW, chúng ta s nh n th y ph n đ n năng ti t ki m đ c do bi n t n đ u khi n t c đ c a b m chính nh sau:

Gi s , không có bi n t n đ u khi n, b m ch y trong m t năm (365 ngày) và m i ngày ch y 10 gi , giá đ n t m tính 1.400 đ ng/kW thì chi phí ti n đ n c a b m này trong m t năm làm vi c ch đ đ nh m c (c c đ i) là:

$$(1.400 \text{ đ ng/kW}) \times (22 \text{ kW}) \times (365 \text{ ng}) \times (10 \text{ h}) = 112.420.000 \text{ đ ng.}$$

giới i pháp tiết kiệm đi n

Viết bởi Administrator

Chủ nhật, 15 Tháng 4 2012 20:30 - Lần cập nhật cuối Thứ hai, 19 Tháng 11 2012 15:40

Nếu sử dụng bình thường thì khi nào bơm: Tổng chi phí tiêu thụ đi n cho bơm chính khi dùng bình thường thì khi nào trong trường hợp này như sau:

Chi phí đi n năng cho 25% thời gian bơm chạy bình thường để nhả nước:

$$(1.400\text{đ}/\text{ng}/\text{kW}) \times (22\text{kW}) \times (365\text{ng}) \times (10\text{h} \times 25\%) = 28.105.000\text{đ}/\text{ng}$$

Chi phí đi n năng cho 50% thời gian bơm chạy 0,8 tốc độ để nhả nước:

$$(1.400\text{đ}/\text{ng}/\text{kW}) \times (22\text{kW}) \times (0,8)^3 \times (365\text{ng}) \times (10\text{h} \times 50\%) = 28.779.520\text{đ}/\text{ng}$$

Chi phí đi n năng cho 25% thời gian bơm chạy 0,6 tốc độ để nhả nước:

$$(1.400\text{đ}/\text{ng}/\text{kW}) \times (22\text{kW}) \times (0,6)^3 \times (365\text{ng}) \times (10\text{h}) \times (25\%) = 6.070.680\text{đ}/\text{ng}.$$

Tổng chi phí đi n năng khi dùng bình thường thì khi nào bơm nhả nước, trong một năm:

$$28.105.000\text{đ}/\text{ng} + 28.779.520\text{đ}/\text{ng} + 6.070.680\text{đ}/\text{ng} = 62.955.200\text{đ}/\text{ng};$$

Vậy: tiết kiệm chi phí đi n năng khi sử dụng bình thường thì khi nào bơm nhả nước, trong một năm:

$$112.420.000\text{đ}/\text{ng} - 62.955.200\text{đ}/\text{ng} = 49.464.800\text{đ}/\text{ng}.$$

Tuy nhiên, chi phí lắp đặt máy bơm bình thường là khá lớn, chi phí đi n cho bơm nhả nước cũng không

giới pháp tít ki m đin

Viết bởi Administrator

Chức nhật, 15 Tháng 4 2012 20:30 - Lần cập nhật cuối Thứ hai, 19 Tháng 11 2012 15:40

nh. Trong giai đon hi n nay, thit b là ph n c ng, văn hóa là ph n m m, khi quy t đ nh đ u t vì m c tiêu b o đ m tính liên t c n c c p nh ng v n tít ki m đin năng, chúng ta c n ph i nghiên c u k tr c khi ký H p đ ng t v n thit k , nhà th u l p đ t đ b o đ m r ng l i ích c a đ n v không b xâm h i trong su t quá trình s d ng./.

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ **Bài và nh: [Đinh Công Chánh – PCERWASS](#)**
[BINHDINH](#)