

một phần cũng phụ thuộc vào bảng phân loại khái niệm. Về nguyên tắc, những khái niệm thuộc cùng một bậc phân loại phải có một mẫu định nghĩa như nhau, chẳng hạn trong toán học, các khái niệm như *tam giác cân*, *tam giác đều*, *tam giác vuông* thuộc cùng một mẫu định nghĩa; trong hóa học, các khái niệm thuộc nhóm *khí trơ* như *heli*, *argon*, *neon*, v.v... cũng có cùng một mẫu định nghĩa. Mẫu định nghĩa sẽ qui định rõ từ mở đầu định nghĩa và thứ tự các đặc trưng nêu ra trong định nghĩa.

2. Vấn đề định nghĩa theo nhóm khái niệm.

Xây dựng các mẫu định nghĩa là để phục vụ cho việc định nghĩa theo nhóm khái niệm. Định nghĩa theo nhóm sẽ giúp chúng ta thấy rõ hơn các mối quan hệ chặt chẽ giữa các khái niệm, do đó có thể tránh được những sự trùng lặp không cần thiết và tránh được những mâu thuẫn có thể có trong các định nghĩa. Định nghĩa theo nhóm cũng dựa vào bảng phân loại khái niệm. Dựa vào bảng phân loại, chúng ta dễ dàng xác định được các nhóm khái niệm. Trong mỗi nhóm khái niệm bao giờ cũng

định nghĩa khái niệm gốc trước để làm cơ sở cho việc định nghĩa khái niệm khác. Khái niệm gốc cũng có thể là khái niệm loại. Chẳng hạn, nhóm khái niệm *nhạc khí* trong âm nhạc bao gồm các khái niệm như *nhạc khí kéo*, *nhạc khí gõ*, *nhạc khí thổi*, *violon*, *sáo*, *trống*, v.v... Đối với nhóm khái niệm này, trước hết phải định nghĩa khái niệm *nhạc khí*, sau đó mới định nghĩa các khái niệm *nhạc khí kéo*, *nhạc khí thổi*, *nhạc khí gõ* và cuối cùng mới định nghĩa các khái niệm *violon*, *sáo*, *trống*, v.v.

Khi biên soạn từ điển thuật ngữ, nói chung, nên cố gắng áp dụng phương pháp định nghĩa theo nhóm khái niệm, trừ những khái niệm không qui về được các nhóm mới định nghĩa riêng lẻ.

Đối với từ điển định nghĩa của các ngành khoa học và kỹ thuật thì khâu định nghĩa là khâu quan trọng nhất và cũng là khâu khó khăn nhất. Việc nắm vững các dạng định nghĩa, các yêu cầu cơ bản đối với định nghĩa, đặc điểm của định nghĩa v.v... là rất cần thiết đối với người biên soạn.

MẤY VẤN ĐỀ VỀ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM CỦA NHÀ MÁY BÓNG ĐÈN PHÍCH NƯỚC RẠNG-ĐÔNG

NGUYỄN CHÍ VU

Nhà máy Bóng đèn phích nước Rạng-đông bước vào hoạt động từ năm 1962, sản xuất các linh kiện, phụ kiện để lắp ráp các loại bóng đèn dây tóc, đèn huỳnh quang và phích nước hoàn chỉnh. Đảng ủy nhà máy phải có những cơ sở chuyên sản xuất hàng loạt các linh kiện, phụ kiện, nhưng vì qui mô sản xuất nhỏ nên trang bị kỹ thuật phần lớn là thủ công và nửa cơ giới. Năng lực sản xuất từ khâu đầu đến khâu cuối không đồng bộ, không ổn định. Ngoài các cơ sở sản xuất hiện có, nhà máy khó biết dựa vào đâu để tạo cho mình thế sản xuất ổn định và hiệu quả kinh tế cao, mà đặc điểm các sản phẩm của nhà máy là sản xuất hàng thủ công, chất lượng sản phẩm càng dao động, tỉ lệ sản xuất hợp cách càng thấp.

Chất lượng sản phẩm là bằng chứng biểu hiện tập trung nhất trình độ quản lý kinh tế kỹ thuật, trình độ khoa học kỹ thuật của một xí nghiệp, thậm chí mỗi ngành của một nước. Đối với nhà máy Bóng đèn phích nước, vấn đề chất lượng được nêu ở vị trí trọng yếu. Hoàn thành kế hoạch Nhà nước phải gắn chặt với việc giải quyết tốt chất lượng.

Nhà máy chúng tôi nhìn vấn đề chất lượng sản phẩm ở cả hai phía:

— Về phía người tiêu dùng, chất lượng sản phẩm được hiểu là thành phẩm đưa ra tiêu dùng tốt hay xấu, đạt các tiêu chuẩn kỹ thuật như thế nào. Ví dụ: bóng đèn đạt tuổi thọ bao nhiêu giờ, ánh sáng đạt được bao nhiêu

lumen (1) hoặc lumen/Watt (2); phích nước giữ nhiệt được bao nhiêu giờ, hình thức có đẹp, hợp với thị hiếu hay không.

Về phía người sản xuất, chất lượng sản phẩm được hiểu là sản xuất ở khâu nào đó, dây chuyền nào đó, sản phẩm làm ra tỉ lệ hợp cách cao hay thấp, có được nhập kho hay không được nhập kho. Ví dụ: làm được một ruột phích bán ở thị trường đạt yêu cầu chất lượng cho người tiêu dùng, nhưng phải tốn 1,6 bộ bóng thủy tinh, như vậy người sản xuất giải quyết chưa tốt vấn đề chất lượng sản phẩm. Làm được một bóng đèn ôtô cần 1,9 vỏ bóng thủy tinh trong khi làm một bóng đèn thường chỉ cần 1,3 vỏ bóng thủy tinh, như vậy chất lượng sản xuất đèn ôtô chưa tốt bằng đèn thường.

Giải quyết vấn đề chất lượng sản phẩm ở xí nghiệp cần phải tiến hành đồng thời cả hai vấn đề trên, hai vấn đề ấy thường hay đối lập nhau mà nhiệm vụ chủ yếu của người quản lý phải đưa vào thể thống nhất tương đối bằng tổ chức quản lý, bằng khoa học kỹ thuật.

Thông thường muốn có một thành phẩm tốt, các linh kiện của nó phải tốt khi điều kiện lắp ráp ổn định. Như vậy đòi hỏi có sự thống nhất giữa yêu cầu chất lượng (thông qua tiêu chuẩn kỹ thuật) của thành phẩm và nửa thành phẩm. Qua đó có thể lựa chọn vật tư kỹ thuật, công nghệ sản xuất, thiết bị... sao cho đạt chất lượng thành phẩm ở mức nhiều nhất và hao phí sản xuất ở mức ít nhất.

1. TỔ CHỨC BỘ MÁY VÀ NỘI DUNG HOẠT ĐỘNG CỦA CÔNG TÁC CHẤT LƯỢNG.

Giải quyết vấn đề chất lượng thực chất là điều hòa mối quan hệ giữa 3 yếu tố của sản xuất: vật tư, kỹ thuật, con người.

Đối tượng đề tổ chức và nội dung hoạt động đều nhằm vào 3 yếu tố trên.

Tổ chức bộ máy.

Mọi tổ chức trong nhà máy chúng tôi đều tham gia trực tiếp hoặc gián tiếp vào công tác chất lượng. Riêng về trực tiếp, từ nhà máy đến phân xưởng, đến tổ sản xuất đều có bộ máy kiểm tra chất lượng.

1. Nhà máy: Giám đốc chỉ đạo trực tiếp công tác chất lượng. Giúp việc cho giám đốc về mặt soạn thảo các tiêu chuẩn, các qui chế... có phó giám đốc kỹ thuật và các phòng kỹ thuật, nghiệp vụ; giúp việc về mặt bảo đảm chấp hành các tiêu chuẩn, qui chế... có phòng kiểm tra chất lượng. Cơ quan kiểm tra chất lượng nhà máy chỉ đảm nhận phần việc ở các

khâu, bộ phận thuộc cấp nhà máy quản lý. Dưới đây là tổ chức hoạt động của cơ quan kiểm tra chất lượng trong nhà máy.

Nhà máy hình thành một hệ thống gồm 3 loại kho: kho vật tư, kho đồng bộ nửa thành phẩm, kho thành phẩm. Các vật tư ở kho chuyển cho các phân xưởng nửa thành phẩm gia công. Sau khi gia công đạt chất lượng, nhập kho nửa thành phẩm. Các phân xưởng thành phẩm nhận bán thành phẩm hợp cách ở kho đồng bộ và vật tư ở kho vật tư để lắp ráp. Các thành phẩm hợp cách được nhập kho thành phẩm nhà máy. Các hàng hóa trước khi vào các loại kho đều qua cơ quan kiểm tra chất lượng của nhà máy.

Tuy vậy, vật tư chỉ mới tiến hành kiểm tra được một số rất ít vì đòi hỏi nhiều thiết bị và nhiều ngành kỹ thuật.

2. Phân xưởng và tổ sản xuất:

Ở phân xưởng và tổ sản xuất có mạng lưới công nhân kiểm nghiệm phân loại 100% cuối dây chuyền.

Tùy theo khối lượng công việc cụ thể, các phân xưởng có thể tổ chức thành tổ kiểm nghiệm, công nhân phân loại chuyên trách và nửa chuyên trách.

Ví dụ: Về tổ chức kiểm tra chất lượng ở phân xưởng bóng đèn thường thì các vật tư linh ở kho nhà máy được đưa về các khâu đầu như ống thủy tinh để làm loa, dây đồng, dây niken để làm dây dẫn; dây vonfam để làm dây tóc. Sau khi làm ở từng khâu đều có kiểm nghiệm, số nửa thành phẩm hợp cách mới chuyển cho khâu sau. Các công nhân phân loại ở ngay trong tổ sản xuất. Phân xưởng có thể kiểm nghiệm để giám sát chất lượng công việc của công nhân phân loại sản phẩm và yêu cầu nhà máy giải quyết các bán thành phẩm không hợp cách.

Phạm vi hoạt động được giới hạn bởi hình thức tổ chức. Công nhân phân loại sản phẩm có trách nhiệm chỉ rõ người nào làm chất lượng tốt hay xấu, ngày nào, ca nào, hoặc máy nào tốt hay xấu để kịp thời khắc phục trong nội bộ dây chuyền, không có quyền xử lý về mặt pháp lý. Công nhân trong tổ kiểm nghiệm phân xưởng có phạm vi hoạt động rộng hơn, một người có thể làm nhiều việc và trợ lý cho quản đốc xác nhận thành quả của cá nhân hoặc công đoạn.

Mối quan hệ giữa cơ quan kiểm nghiệm nhà máy với mạng lưới kiểm nghiệm phân xưởng là: Nhà máy không làm thay phân xưởng,

(1) Lumen — đơn vị của quang thông.

(2) Lumen/Watt — đơn vị chỉ hiệu quả kinh tế của bóng đèn.

phân xưởng không làm thay tổ sản xuất hay công đoạn. Khi nói đến công nhân phân loại, nghĩa là phải kiểm tra 100% số sản phẩm. Khi nói đến công nhân kiểm nghiệm là chỉ lấy mẫu điển hình để kiểm tra. Vì vậy, phân xưởng kiểm tra tổ, nhà máy kiểm tra lại chất lượng công việc kiểm nghiệm của phân xưởng để quyết định nhập kho hoặc không nhập kho. Tổ, phân xưởng, nhà máy cũng có chung một tiêu chuẩn, có chung dụng cụ đo. Công việc người làm trước được người làm sau giám sát, nếu người làm sau không công nhận thì buộc người trước làm lại từ đầu.

Nội dung hoạt động của công tác chất lượng sản phẩm.

Đề tổ chức bộ máy « hành pháp » về chất lượng sản phẩm trên đây hoạt động có hiệu quả cần có nhiều hoạt động khác của xí nghiệp. Với chức năng hành pháp, bản thân bộ máy ấy không thể làm thay đổi được chất lượng sản phẩm. Tổ chức bộ máy càng chặt chẽ chỉ có tác dụng đưa công tác quản lý càng nền nếp, hạn chế các nhân số ngẫu nhiên, phát hiện được kịp thời, chủ động trong giải quyết vấn đề chất lượng sản phẩm. Xét đến cùng, *động lực thúc đẩy công tác chất lượng sản phẩm là không ngừng tăng cường công tác quản lý kỹ thuật, nghiệp vụ và con người* chiếm vị trí quyết định nhất trong việc thay đổi chất lượng. Nội dung hoạt động của công tác chất lượng sản phẩm bao gồm các phần sau đây:

a) *Công tác quản lý kỹ thuật, nghiệp vụ.*

Muốn quản lý chất lượng phải có văn bản. Những văn bản cần thiết bao gồm: thiết kế sản phẩm, công nghệ sản xuất, định mức kinh tế kỹ thuật, tiêu chuẩn thành phẩm và nửa thành phẩm. Văn bản không phải hình thức mà phải có hiệu lực. Những thay đổi các văn bản ấy kèm theo sự thay đổi về chất lượng sản phẩm. Vì vậy, đầu tiên phải soạn thảo văn bản, ban hành và quản lý các văn bản ấy.

Qua hơn 10 năm hoạt động, Nhà máy Bông đèn phích nước Rạng đông đã có nhiều cố gắng trong việc xây dựng các văn bản kể trên. Ở đây cần nhấn mạnh: văn bản không phải là cái gì cứng nhắc, ngược lại rất động, phù hợp với sự phát triển tiến bộ chung, vừa có tính thực tiễn cao. Định mức, tiêu chuẩn nửa thành phẩm hàng năm đều thay đổi. Nhờ vậy, đối với các sản phẩm bắt đầu xây dựng, chúng ta có thể ban hành các văn bản tạm thời để có cơ sở phấn đấu, lập kế hoạch và hạch toán, dần dần dần chỉnh trở thành chính xác.

Bên cạnh sự giám sát về chất lượng, các phòng cơ điện và kỹ thuật công nghệ, ngoài các tin tức về chất lượng sản phẩm hằng ngày

được phản ánh, cần tiến hành thu thập các tin tức về kỹ thuật công nghệ trong phạm vi nhà máy (tin tức về thiết bị từ động lực đến các máy chuyên dùng). Nói cách khác, các bộ môn kỹ thuật chăm lo sao cho các qui trình công nghệ, thiết bị vận hành không có những giao động lớn. Nếu xảy ra sự cố nhỏ hay lớn các bộ phận trên cần có tác động kịp thời ngăn chặn ảnh hưởng đến chất lượng. Trường hợp bắt buộc phải dùng vật tư khác, các phòng kỹ thuật phải có thiết bị, công nghệ phù hợp. Vì vậy, nhà máy đã có các phương án kỹ thuật sản xuất khi tiếp nhận vật tư khác nhau.

Qui mô và trình độ sản xuất của nhà máy tuy phần lớn còn là thủ công và bán cơ khí hóa, nhưng việc sản xuất mang tính chất công nghiệp cao. Việc tuyển dụng, đào tạo, lựa chọn, sắp xếp lại đội ngũ lao động về số lượng, chất lượng và chủng loại có ý nghĩa lớn đến chất lượng. Đối với ngành, nghề thủ công đòi hỏi có năng khiếu và có sức khỏe để không những có tài nghệ làm nên sản phẩm đẹp mà còn có sức chịu đựng dẻo dai làm được nhiều và tốt. Đối với ngành, nghề cơ giới hóa cao, công nhân làm việc ở đây phải được đào tạo về cơ khí và phải hình thành một đội ngũ công nhân cơ khí làm công nghệ (gọi là thợ hiệu chỉnh máy) phục vụ cho công nhân công nghệ khác. Trong một số ngành nghề nhất định, như cơ điện, công nghệ lắp ghép bóng đèn... thì vai trò công nhân lâu năm, bậc cao rất quan trọng, nhưng đồng thời cần mạnh dạn đưa lực lượng trẻ dần dần thay lớp người làm lâu năm nhưng tay nghề yếu. Tổ chức lao động hợp lý có tác dụng rất lớn đến chất lượng sản phẩm. Việc bổ túc tay nghề về lý thuyết và thực hành có tác dụng tốt đến việc nâng cao nhận thức và kỹ năng của công nhân. Về cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý, đòi hỏi đào tạo một đội ngũ hiểu biết nhiều mặt, khi cần thiết lĩnh vực nào cũng có người giải quyết.

Đội ngũ cán bộ kỹ thuật và nghiệp vụ trước đây của nhà máy chúng tôi tương đối đông đảo, nay đã cử một bộ phận vào các nhà máy cơ quan phía nam. Riêng về kỹ thuật, hầu hết cán bộ kỹ thuật ở nhà máy đều kinh qua thời gian ở phân xưởng. Ở đó, họ tiếp thu được nhiều kiến thức và kinh nghiệm đã được thử thách và chọn lọc, hiện nay là những người vững về chuyên môn, có ý thức trách nhiệm tốt. Các cán bộ và công nhân kỹ thuật tham gia xây dựng tiêu chuẩn hoặc thực hiện các tiêu chuẩn đều là người có kinh nghiệm nhiều năm trong nghề nghiệp và có trình độ

khả. Nói chung trong nhà máy, mối quan hệ giữa người kiểm tra chất lượng và người trực tiếp sản xuất đã giữ được tốt, không có tranh chấp.

Công tác thông tin rất cần thiết nhà máy chúng tôi đã có một số cố gắng trong công tác này. Thông tin cho cá nhân, đơn vị trực tiếp làm nên sản phẩm chất lượng cao cũng như kém để họ tìm biện pháp phát huy hoặc khắc phục. Thông tin phục vụ đối tượng cán bộ, chúng tôi đã tiến hành trong các hội nghị sản xuất 10 ngày, 20 ngày, hằng tháng, hằng quý để mọi người chú ý tìm biện pháp và thống nhất biện pháp khắc phục cho tốt.

Từ đó, rút ra biện pháp chung cho nhà máy, và biện pháp riêng cho đơn vị mình, bộ phận mình sao cho kịp thời nhất và hiệu quả nhất trong việc phấn đấu không ngừng nâng cao chất lượng sản phẩm.

b) Công tác khoa học kĩ thuật

Sự tiến bộ về chất lượng không tách rời sự tiến bộ của khoa học kĩ thuật.

Đối tượng chính là công nghệ và các công cụ sản xuất. Về công nghệ, đã lựa chọn các đơn phối liệu thủy tinh có lợi cho lúc gia công và lúc lắp ghép, đồng nhất hóa qui cách, giảm bớt chủng loại sản phẩm. Về thiết bị, một số khâu thủ công được cơ giới hóa. Các vấn đề khoa học kĩ thuật đã tiến hành nhằm khắc phục các sai sót có tính chất nguyên lí mặc dầu có tồn kém hơn, và hạn chế các sai sót có tính chất ngẫu nhiên. Mục đích lớn nhất của công tác khoa học kĩ thuật hiện nay của nhà máy là nhằm ổn định tình hình chất lượng sản phẩm hiện có.

c) Công tác vận động quần chúng

Quá trình quản lí xí nghiệp xã hội chủ nghĩa là quá trình vận động cách mạng. Vì vậy, kết quả của quản lí chất lượng không tách rời việc làm tốt công tác vận động quần chúng, không tách rời ý thức giác ngộ xã hội chủ nghĩa của cán bộ công nhân. Đảng ủy và giám đốc nhà máy chúng tôi coi vấn đề chất lượng sản phẩm là một nội dung lãnh đạo. Đối với công đoàn, đây cũng là một nhiệm vụ quan trọng, phải tích cực vận động đoàn viên thực hiện.

2. THỰC HIỆN CÁC BIỆN PHÁP TỔNG HỢP

Các biện pháp thực chất là những bước đi cụ thể để thực hiện các nội dung nêu trên. Nhà máy chúng tôi luôn sử dụng biện pháp tổng hợp, gồm: biện pháp hành chính, biện pháp tư tưởng và biện pháp kinh tế.

Biện pháp hành chính

Căn cứ vào chương trình hoạt động hằng tháng, hằng quý, hằng năm của mình, giám đốc nhà máy giao cho các phòng, ban chức năng tiến hành các công việc chuyên môn, nghiệp vụ phục vụ cho chất lượng sản phẩm, cụ thể như nghiên cứu thí nghiệm, thu nhập tin tức, ban hành các qui chế... đòi hỏi mọi người phải chấp hành nghiêm túc. Nội dung, hiệu quả, phạm vi tác dụng của các biện pháp hành chính thường xuyên được đánh giá, rút kinh nghiệm và hiệu chỉnh kịp thời. Thông thường các biện pháp có chỗ mạnh và chỗ yếu. Cho nên việc khắc phục các chỗ yếu và đề ra biện pháp mới kịp thời là những việc làm có tác dụng tốt. Việc xử lí đối với các tồn tại của chất lượng đòi hỏi phải kịp thời và nghiêm túc. Một thiết bị gây tỉ lệ không hợp cách cao phải quyết định đình chỉ sản xuất ngay để sửa chữa. Một công nhân tay nghề yếu phải quyết định điều đi làm việc khác.

Biện pháp tư tưởng

Người thực hiện biện pháp này là bộ máy lãnh đạo của Đảng, chính quyền, công đoàn các cấp từ nhà máy đến tổ sản xuất. Các hình thức được sử dụng ở đây rất rộng rãi như hội nghị đánh giá tình hình, xác định chỗ mạnh, chỗ yếu của chất lượng; tổ chức chuyên đề nhiều phạm vi, nhiều đối tượng khác nhau tùy theo vấn đề cụ thể nhằm xác định phương hướng cụ thể giải quyết vấn đề chất lượng đang mắc. Tổ chức chuyên đề còn có tác dụng giúp cho lãnh đạo thấy rõ hơn các khâu yếu cần tập trung. Nói cách khác, tổ chức chuyên đề để nâng cao tinh thần trách nhiệm, động viên được ý thức làm chủ, thu thập các ý kiến hay của quần chúng. Đồng thời người lãnh đạo lại được quần chúng giao phó, xác định trách nhiệm, đòi hỏi mình phải làm những gì nữa để giải quyết các khó khăn về chất lượng. Trong biện pháp về tư tưởng, hình thức thi đua lao động sản xuất, nâng cao tay nghề, thi thợ giỏi là sôi nổi và sinh động nhất. Qua thi đua, người ta thay đổi được nhiều thao tác khắc phục những thiếu sót chủ quan.

Biện pháp về tư tưởng không bỏ qua hình thức vận động cá biệt. Có những khó khăn về chất lượng được giải quyết nhanh chóng khi một số cá nhân (đặc biệt ở khâu chuẩn bị sản xuất) thấy rõ được nhiệm vụ, quyết tâm khắc phục. Đối với người lãnh đạo khi thực hiện biện pháp tư tưởng, yêu cầu phải nắm chắc được những khó khăn, phải thuyết phục, truyền đạt sao cho biến được lo lắng của

minh thành lo lắng của tập thể, của từng cán bộ, công nhân.

Dưới chế độ ta, cán bộ công nhân nói chung cũng như của nhà máy chúng tôi nói riêng đã nêu nhiều tấm gương lao động quên mình vì sự nghiệp độc lập, thống nhất của đất nước, vì sự phồn vinh của Tổ quốc. Tất nhiên, bên cạnh tinh thần, thái độ và thành quả lao động đóng góp vào sự nghiệp chung, cán bộ công nhân được nhận phần đại ngộ thích đáng, và đời sống của mỗi người được nâng cao đi đôi với thành quả lao động ngày càng cao của họ.

Về phía lãnh đạo, đi đôi với việc chăm lo bồi dưỡng, phát huy tinh thần tự giác của cán bộ, công nhân, phải đồng thời quan tâm đầy đủ đến đời sống vật chất của họ. Cho nên, áp dụng các biện pháp kinh tế tuy không phải là chủ yếu, nhưng nó có tác dụng nhất định trong việc thúc đẩy phát triển sản xuất. Người lao động, ngoài vinh dự là đã hoàn thành nhiệm vụ có chất lượng cao, họ còn được khen thưởng và nhận một phần lợi ích vật chất để bồi dưỡng trực tiếp cho mình, tái sản xuất sức lao động nhanh chóng. Nhà máy chúng tôi ban hành các qui chế thưởng chất lượng dựa trên cơ sở hiệu quả kinh tế do giải quyết vấn đề chất lượng mang lại, hoặc thưởng sáng kiến cải tiến kĩ thuật đối với công nhân và cán bộ khi giải quyết các vấn đề chất lượng. Những qui chế về khen thưởng đã ban hành bao gồm qui chế thưởng chất lượng, thưởng tiết kiệm nguyên vật liệu, thưởng tăng năng suất lao động hoặc hoàn thành vượt mức nhiệm vụ. Đối tượng đề khuyến khích vật chất trong công tác chất lượng là những sáng kiến, cải tiến, hợp lí hóa sản xuất, thay đổi công cụ sản xuất và phương pháp công nghệ nhằm giảm tỉ lệ hàng hỏng, đạt các tiêu chuẩn phân cấp kĩ thuật cuối cùng.

Nhìn chung, kết quả lớn nhất là khai thác tốt năng lực sản xuất của nhà máy, vượt

công suất thiết kế ban đầu. Xét về mặt giá trị tổng sản lượng, năm 1975 đạt hơn 2,5 lần so với năm 1963, năng suất lao động đạt 133% so với năm 1971. Tiêu hao dây chuyền lắp ghép bóng đèn thường, bóng đèn ô tô chỉ còn khoảng 60% so với những năm 1971 trở về trước. Năng suất bình quân hàng năm ở các khâu sản xuất nửa thành phẩm và lắp ghép thành phẩm đạt ở mức cao nhất, hoặc những kỉ lục cao như sản xuất vỏ bóng đèn một nồi nấu thủy tinh bằng 120%, năng suất lắp ráp bóng đèn thường tăng 140% so với năm 1971, giá thành sản phẩm hiện nay hạ hơn so với các năm 1963, 1964 từ 30 đến 40%.

Kết quả quan trọng thứ hai là đã gây được một nền nếp quản lí chất lượng. Các sản phẩm không qua kiểm tra chất lượng xác nhận hợp cách không được nhập kho và cấp phát cho người làm tiếp theo. Tinh thần trách nhiệm của công nhân và cán bộ được đề cao, hạn chế được nhiều tình trạng làm ăn tùy tiện. Xác định được thái độ và trách nhiệm của người sản xuất đối với sản phẩm của mình là chịu trách nhiệm đến cùng về chất lượng sản phẩm. Nền nếp quản lí chất lượng đòi hỏi quản lí kĩ thuật vươn mạnh lên và đi vào qui tắc, chế độ chặt chẽ hơn như việc giám sát công nghệ hằng ngày qua các thông số kĩ thuật, việc sửa chữa bảo dưỡng thiết bị hằng tuần, hằng tháng... Tin tức về chất lượng có tác dụng đối với kĩ thuật rất rõ nét. Nhờ vậy, về mặt kĩ thuật, có điều kiện phát hiện kịp thời, hạn chế và giải quyết các sự cố về kĩ thuật được nhiều và nhanh.

Nhà máy Bóng đèn phích nước Rạng-đồng với đội ngũ của mình hiện tại, với các nền nếp quản lí đang ngày càng được củng cố sẽ quyết tâm phấn đấu khắc phục khó khăn, giải quyết các mặt còn yếu, kém nhằm bảo đảm chất lượng sản phẩm ngày càng cao.