

我厂酶制剂车间是怎样建成的

黑龙江省肇东皮毛厂革命委员会

以华国锋主席为首的党中央,继承毛主席的遗志,一举粉碎了“四人帮”反党集团,全国亿万军民人心大快,意气风发,斗志昂扬,充满着胜利的信心。广大人民群众的社会主义积极性和创造性大大发扬,全国各条战线捷报频传。我厂广大职工在党的一元化领导下,坚持以阶级斗争为纲,深入开展“工业学大庆”的群众运动,发扬自力更生、艰苦奋斗的革命精神,经过四年的奋战,建成了一座年产量150吨的酶制剂车间。投产了AS1398中性蛋白酶、2709碱性蛋白酶和BF7658淀粉酶。这个车间的建成,为我省的酶制剂生产填补了空白。目前,我厂生产的蛋白酶、淀粉酶已供应二十多个单位使用,普遍反映效果良好。

迎着困难上

过去皮毛生产工艺,大都是沿用旧的笨重的手工操作,广大工人群众迫切要求改变这种落后状况。1970年前后,全国一些行业开始进行应用酶制剂的工作,当时生产酶制剂的单位很少,仅有无锡的一个厂。我们听说酶对毛皮熟制、软化效果非常好,可以代替浸酸,便派人去购买,但无锡酶制剂厂因全国需要量大,无法供应。面对这种情况,我们围绕自己能不能上的问题展开了一场大辩论。当时大家提出:“我们敢不敢碰它(酶)一下?”有的同志认为本行工作还没搞好,搞“酶”可不是一个简单的事。但工人同志们说:“我们要破除迷信,解放思想,别人有两只手能搞出来,我们也有两只手还怕干不成吗?”就这样,在党组织的关怀下,在广大群众的支持下,成立了以工人为主体的小型设备会战小组。班子组成后,究竟怎么搞法,对我们这些“皮匠”来说确实是一个新课题,过去对有关酶制剂的知识一点也不懂,于是派人去外地学习。当时我们见到人家酶制剂厂发酵设备那样复杂,附设在种子罐和发酵罐上的各种管路象蜘蛛网似的,许多仪器和设备见都没见过,并且这又是和需要放大上千倍才能看到的微生物打交道,而且工艺条件又那样复杂,参观以后我们会战组同志感到压力很大,有的人泄了气。是“干”还是“散”?又重新出现了争论。我们学习了毛主席关于“我们能够学会我们原来不懂的东西。我们不但善于破坏一个旧世界,我们还将善于建设一个新世界”的教导,决心要拿出中国工人阶级的英雄气魄迎着困难上,不懂技术就在干中学,没有设备就自己造。这时有的人对我们冷嘲热讽地说什么“看那几头乱蒜还能搞

成酶制剂?还不是劳民伤财”。当我们盖起车间大楼时,他们又说“搞酶制剂赔钱,是不务正业,还不如把酶制剂车间大楼当办公室算了”。用毛泽东思想武装起来的工人群众认识到,干还是不干是关系到是否坚持走社会主义道路的大是大非问题。在党组织领导下,通过对修正主义路线的批判,使我们分清的是非,明确了方向,坚定了信心。

自力更生 艰苦创业

要建成车间需要加工的设备和零件有三、四千个,并且需要很多小设备,怎么办?我们把废旧钢材一块块地拼起来组成罐体,用木锤打封头。北方的腊月,十分寒冷,工人们不怕烈火烤胸前,朔风吹背寒,不怕铁板烫,干得汗流浹背,但结果打成的封头却很很不规格。大家及时坐下来总结经验,想办法,最后研究出把烧红的铁板放在一个钢板圈上,再一圈一圈往里打,就这样打成了二十多个大小不同规格的做发酵罐的封头。在安装设备的过程中,厂房高度不够,我们就自己动手从地面挖下一米半,在架罐体过梁时几个工人硬是用肩膀子抬起一千多斤的大铁轨顶了十几分钟,虽然肩膀压得红肿了,但为革命早日出酶的信心更坚定了。设备完成后,紧接着又投入了工艺试验的战斗,有的搞菌种,有的搞化验。化验室也是因陋就简建立起来的。在工艺上由于空气过滤不好而经常染菌,我们除采用棉花过滤以外,又加了一道焦炭过滤,解决了杂菌污染问题。在攻关时,工艺班长的爱人生小孩,家里没人照顾,但他为了早日拿出产品,一心扑在工作上,一连几天没有回家。在紧张战斗的日子里,同志们遇到困难就反复学习毛主席著作,从中得到力量和鼓舞,坚定了战胜困难的信心。终于三个月搞出了一套小型设备,拿出了3942中性蛋白酶产品。

第一步迈出来了,下一步还要不要大干呢?大庆在我们身边,多年来一股暖流吹得我们心潮似火,我们想,只有大干才能适应社会主义事业的需要,才能适应省内外的需要,于是眼光放远了。在小试的基础上,我们紧接着投入了制造大型设备的新战斗。几年来我厂生产酶制剂的各种设备,绝大部分是我厂几名老工人自己设计、制造和安装的。在酶制剂车间的创建过程中,得到全厂同志的热情支援,使同志们受到极大鼓舞。同志们不畏寒暑,加工了各种罐体。所需加工的喷雾塔下部是高5米、直径4.8米的锥体,要用8毫米

厚的铁板来制造,不会下料,工人们就用纸板放样,然后用大锤一锤一锤打出来。为了节省开支,工人同志们克服了种种困难,自建了 37 米高的烟筒。在新厂房建成后,锅炉运到场地,我们没有请专业装卸队,而是由工人同志们自己动手昼夜奋战完成安装的。在 1972 年冬季,为了抢时间、争速度,在立大罐和安装锅炉时,女同志也和男同志一样干,她们迎着寒风大雪,骑在三层楼的墙壁上,用倒链将大罐竖起。

在小试攻关的战斗中,同志们日夜坚守在车间,时刻注视着罐温的变化,菌种由种子罐顺利地接入了发酵罐,但当发酵 10 多个小时后,突然深井泵坏了,不能供水,这时罐温逐渐升高,如不及时降温,试验就要失败,每个同志都心急如火。在这种情况下,为了降温,同志们自己去运水,找不到水桶就用脸盆端,用小桶提,从楼下往二楼运水,最后用水把防寒毡浇湿,然后包在罐身上,再往上喷水,就这样,紧张战斗了 7、8 个小时,终于使第一次试验获得初步成功。后来,在省轻工业研究所的协助下,不断改进工艺条件,使酶活力不断提高。通过试验,我们逐步掌握了发酵过程中菌体生长的规律,成功地进行了 2709 碱性蛋白酶、BF7658 淀粉酶和 1398 中性蛋白酶的试验,并节省了大量硫酸铵,支援了农业。我们还于 1976 年初建成一座日产半吨酶粉的离心喷雾干燥塔,经多次试验,证明效果良好,酶粉质量达到了标准。

干中出智慧 干中出人材

酶制剂车间从无到有,从小到大的实践证明,只要

路线对,人心齐,有敢于革命的精神,就没有克服不了的困难。几年来,我们打破了原来的行业界线,建立了酶制剂车间,大家深刻体会到,干中出智慧,干中出人材。有位“皮匠”出身的车间主任,原先一个字不识,连个图纸都看不懂,更不懂什么公差配合,什么热处理。但经过几年来的实践,他现在不仅能自制设备,搞大型设备安装,甚至还能自行设计,同时还掌握了电焊技术,他既是指挥员,又是战斗员。几年来我们从实践中培养锻炼了一大批既能搞设备、又能搞工艺、菌种、化验等工作的多面手。酶制剂车间开始兴建时,仅有 12 名工人,女同志占一多半,而到目前已有 85 名多面手,他们既能烧炉,又能看水泵和空气压缩机,并掌握了整个操作工艺。

目前,我厂除了生产 AS 1398 中性蛋白酶和 BF7658 淀粉酶外,为满足使用单位的急需,准备试产 166 中性蛋白酶和 3350 酸性蛋白酶。同志们表示,只要使用单位有急需,我们就一定保证供应。

今后,我们一定要遵照毛主席关于“人类总得不断地总结经验,有所发现,有所发明,有所创造,有所前进”的教导,认真总结经验,大力发展酶制剂生产,并要坚持大搞技术革新,大搞科学试验,努力筛选生产酶制剂的优良菌种,以满足生产不断发展的需要。我们决心在以华主席为首的党中央领导下,狠揭猛批“四人帮”的滔天罪行,抓革命促生产,大干社会主义,把“四人帮”干扰、破坏所造成的损失夺回来,为巩固无产阶级专政,加速社会主义建设,团结起来,乘胜前进。