

Основные виды организации ремонтных работ

По принципу организации ремонтная служба на предприятиях бывает централизованной, децентрализованной и смешанной.

Централизация ремонта

- Централизованной ремонтной службой называется служба, организованная таким образом, что ремонт оборудования всего предприятия выполняется ремонтно-механическим цехом (РМЦ). Эта система предполагает полную ответственность главного механика завода за выполнение всех видов ремонта. В этом случае отдел главного механика не только планирует все ремонты, но и осуществляет их силами подчиненного ему ремонтно-механического цеха или ремонтных ячеек, имеющих в цехах завода и входящих в состав РМЦ. Механики цехов при этой системе подчинены начальнику ремонтного цеха или непосредственно главному механику завода, подотчетны только им. При некоторых вариантах централизованной организации ремонта, персонал, производящий текущий ремонт оборудования, и дежурный ремонтный персонал находятся в распоряжении начальника соответствующего цеха.

- Преимуществом централизованной организации ремонта является то, что планирование ремонтов, подготовка их и осуществление находятся под одним руководящим началом. Это позволяет целеустремленно и четко выполнять ремонты по графику. Кроме того, при централизованной системе улучшается маневренность ремонтной службы. Главный механик может сосредотачивать на нужном участке необходимую рабочую силу и технические средства для решения определенной задачи. В этих условиях облегчается также возможность ремонта одномодельного оборудования поточным методом.
- Централизованный ремонт позволяет развить специализацию бригад, которые могут постоянно ремонтировать определенную номенклатуру оборудования по всему заводу. При этой системе главный механик завода имеет реальные возможности выводить в ремонт любой агрегат. Централизованная система позволяет основное количество оборудования и ремонтной оснастки сосредотачивать в ремонтно-механическом цехе и использовать их более целесообразно и эффективно.

Вместе с тем эта система имеет и некоторые недостатки. К ним относятся:

- а) ослабление ответственности руководящего производственного персонала цехов за оборудование, что ведет к ухудшению его содержания;
- б) возможность для производственного персонала цехов ссылаться на состояние оборудования, как на объективный фактор при всякого рода срывах хода производства, что затрудняет управление производственным процессом;
- в) недостаточная оперативностью работе ремонтной службы, некоторый отрыв от жизни производственных цехов.

Децентрализованная система ремонта

- Эта система предусматривает выполнение всех видов ремонта силами ремонтных ячеек цехов. Для этого в каждом цехе создается своя ремонтная служба во главе с механиком цеха. Цеховая ремонтная служба получает необходимый инженерно-технический состав (заместители механика, старшие ремонтные мастера, мастера, конструкторы и др.), бригады слесарей и ремонтно-механическую мастерскую. Цеховая ремонтная служба находится в штатах цеха и в подчинении начальника цеха. Главный механик завода руководит этой службой только функционально.

Отдел главного механика при децентрализованной системе ремонта выполняет следующие функции:

- планирование ремонтов -- составление годового графика ремонтов для всех цехов;
- выдачу цеховым ремонтным базам ежемесячных планов ремонта;
- контроль за выполнением планов в цехах и утверждение отчетов о проведенных ремонтах (расчетов на оплату ремонтных бригад);
- техническое руководство ремонтом, обеспечение единообразия в методах выполнения ремонтов и определенного качества отремонтированного агрегата;
- обеспечение цеховых ремонтных баз нормальной и специальной оснасткой (приспособления, инструмент);
- составление заявок на материалы и покупные изделия для нужд ремонта и распределение их между цехами;
- учет поломок, аварий, анализ и организацию борьбы с ними на предприятии;
- оказание технической помощи ремонтным службам цехов в отладке сложных агрегатов как новых, так и вышедших из ремонта;
- обеспечение механиков цехов чертежами, альбомами запасных частей и другой технической документацией;
- обеспечение покупными и изготавливаемыми запасными частями;
- планирование изготовления запасных частей на цеховых ремонтных базах;
- наблюдение за правильной эксплуатацией оборудования в цехах завода, принятие необходимых мер для предотвращения неправильной эксплуатации вплоть до остановки оборудования;
- оказание помощи цеховым ремонтным службам изготовлением деталей в аварийных случаях и другими услугами силами ремонтного цеха, в том числе выполнением отдельных ремонтных операций, требующих специальной оснастки или навыков.

- Децентрализованная система ремонта свободна от недостатков централизованной системы. Ответственность за состояние, и ремонт оборудования возлагается на руководство цехов и распространяется на весь цеховой персонал, что всегда благоприятно сказывается на состоянии оборудования. Выполнение всех ремонтов цеховыми механиками имеет еще и то преимущество, что при этой системе ремонт производится силами слесарей и механиков, хорошо изучивших оборудование цеха, постоянно наблюдавших за ним и, следовательно, знающих недостатки эксплуатируемого оборудования, выявившиеся в данных условиях работы. То обстоятельство, что отремонтированный агрегат в дальнейшем обслуживается ремонтировавшими его рабочими, повышает у них чувство ответственности за качество ремонта, ибо они знают, что любые недоделки, допущенные в ходе ремонта, выявятся в процессе эксплуатации и устранять их придется без оплаты, как это предусмотрено действующей системой ППР. Однако и децентрализованная система имеет существенные недостатки.

1. Не всегда возможно (и выгодно) создавать цеховые ремонтные службы такой мощности, чтобы им было под силу ремонтировать любой имеющийся в цехе агрегат. Ремонтные службы цехов соразмеряются с количеством оборудования, поэтому в небольших цехах и ремонтные службы невелики. При наличии в таком цехе нескольких единиц крупного оборудования слабой ремонтной службе не под силу выполнять капитальный, а иногда и средний ремонт этих агрегатов.
2. Требования высокой оперативности, предъявляемые к цеховой ремонтной службе, вынуждают ее стремиться к укомплектованию ремонтной базы всеми типами станков. Часть этих станков оказывается мало загруженной и используется неэффективно.
3. Децентрализованная система ремонта не дает возможности организовать ремонт одномодельного оборудования в одном месте, а также ставит в невыгодные условия ремонтные службы цехов, имеющие сложное оборудование в единичных экземплярах. Каждая цеховая ремонтная служба вынуждена в этих условиях самостоятельно осваивать подчас весьма сложный ремонт.
4. При подчинении ремонтной службы руководству цеха затрудняется своевременный вывод агрегата в ремонт.
5. В ряде случаев в цехе появляется тенденция отвлечь ремонтные бригады на несвойственные им работы.

Смешанная система ремонта.

Недостатки централизованной и децентрализованной систем организации ремонта вызвали к жизни так называемую смешанную систему ремонта. Эта система строится по принципам децентрализованной со следующими изменениями:

- - капитальные ремонты особо крупного оборудования выполняются объединенными силами ремонтной службы цеха и центрального ремонтно-механического цеха;
- - часть одномодельного оборудования цехов проходит капитальный ремонт в ремонтно-механическом цехе, где организуется поточным методом с предварительной подготовкой узлов и деталей;
- - особо сложное и высокоточное оборудование ремонтируется для цехов завода ремонтно-механическим цехом, имеющим для этой цели специализированные бригады, хорошо знающие особенности данного вида оборудования, оснащенные специальными приспособлениями и инструментом;
- - капитальный и часто средний ремонт оборудования малых цехов или самостоятельных (не входящих в цехи) производственных участков выполняется только ремонтно-механическим цехом завода;
- - ремонт подкрановых путей (замена рельс) выполняется специализированными бригадами ремонтно-механического цеха, этими же бригадами выполняется ремонт поврежденных металлоконструкций мостовых кранов;
- - ремонтно-механический цех выполняет во всех цехах завода ремонтные операции, требующие специальных навыков и приспособлений (например, закаливанию и шлифования станин, заделывание задиров на направляющих, протачивания кольцевых направляющих на месте ремонта и др.);
- - ремонтно-механический цех выполняет комплексную типовую модернизацию оборудования по требованию цехов;
- - производит капитальный ремонт резервного оборудования цехов (резервные прессы, станки, формовочные машины), на которые не рассчитана рабочая сила ремонтной службы цеха.

- - ремонтно-механический цех выполняет во всех цехах завода ремонтные операции, требующие специальных навыков и приспособлений (например, закаливания и шлифования станин, заделывание задиров на направляющих, протачивания кольцевых направляющих на месте ремонта и др.);
- - ремонтно-механический цех выполняет комплексную типовую модернизацию оборудования по требованию цехов;
- - производит капитальный ремонт резервного оборудования цехов (резервные прессы, станки, формовочные машины), на которые не рассчитана рабочая сила ремонтной службы цеха.

Приведенная схема смешанной организации ремонтной службы завода не является единственной или строго обязательной и допускает отклонения. На различных предприятиях эти отклонения носят разный характер. Во всех случаях остается выполнение ремонтов силами цеховых ремонтных служб, подчиненных начальникам цехов, и централизованное выполнение определенных работ ремонтным цехом завода.