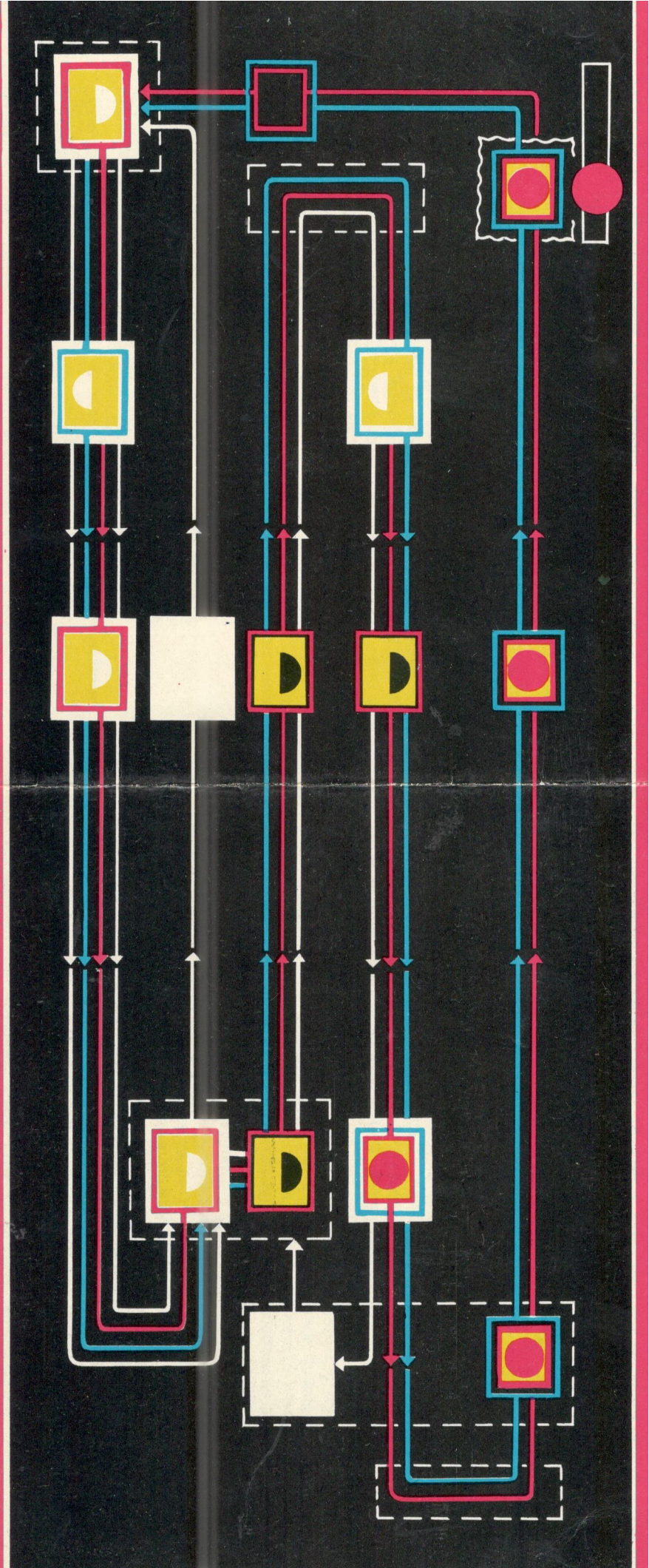

Комплексно-механизированная линия изготовления отливок в формах из органических жидких самотвердеющих смесей (ОЖСС) модели ИФЛ72С применяется в литейных цехах с единичным и мелкосерийным характером производства.

Техническая характеристика

Размеры опок, мм:	
в свету	1400×1000
высота	400
Производительность, форм/ч	20
Режим работы	полуавтоматический, наладочный
Развес литья, кг	до 500
Габаритные размеры в плане, мм:	
опок	1500×1300
поддонов	1600×1300
подмодельных плит	1600×1300
Масса линии, т	480

Работа комплексно-механизированной линии начинается на линии формовки, где на передаточном столе *1* (см. рисунок) перестановщиком *2* опока собирается с подмодельной плитой. Затем по транспортным рольгангам опока перемещается на вибростол под установку *17* приготовления ОЖСС, где заполняется ОЖСС и уплотняется высокочастотной вибрацией.

Заполненная опока (полуформа) с подмодельной плитой передается на рольганги *14* участка отверждения, где смесь отвердевает в опоке в течение 18 мин. Излишки смеси срезаются виброножом. Далее полуформа подсушивается и через передаточные столы и рольганги *12* поступает к поворотно-вытяжной машине *13*. Полуформа кантуется, происходит вытяжка, и полуформа принимается на подопочные плиты линии сборки. Модельная плита возвращается на линию формовки и по транспортным рольгангам *16* поступает на сборку с опокой. На линии сборки полуформы перемещаются в порядке: «верх», «низ» по рольгангам *15*. Здесь производится их окраска и подсушка. На участке *19* установки стержней в нижние полуформы вставляются стержни.

Готовые полуформы поступают в сборщик форм *11*, где производится кантовка полуформы верха и сборка формы. Освободившиеся от полуформы верха подопочные плиты через передаточные столы и рольганги возвращаются на позицию приема полуформ поворотно-вытяжной машины *13*, а собранные формы на подопочных плитах поступают на линию заливки. Перед заливкой формы нагружаются грузовыми роликами. Залитые формы передаются на линию охлаждения и выбивки. Подъемным механизмом *9* формы подаются на охлаждение в два этажа на транспортные рольганги *8*. Охлажденные формы механизмом опускания *7* подаются к механизму *5* выдавливания кома, а подопочные плиты по рольгангу, расположенному под залитыми формами, возвращаются к приемному столу поворотно-вытяжной машины. Выдавленный из опоки ком сталкивается на выбивную транспортирующую решетку *6*. Пустые опоки подаются по передаточному столу *4* на гравитационный рольганг *3* для повторения цикла.

Управление работой линии осуществляется с центрального пульта управления, отдельных механизмов — от кнопочных станций, расположенных непосредственно на механизмах.

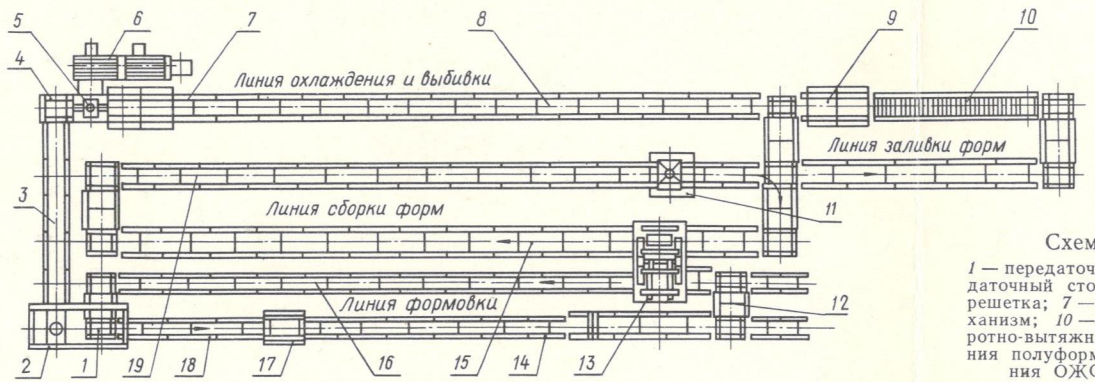

Схема комплексно-механизированной линии модели ИФЛ72С:

1 — передаточный стол; *2* — перестановщик; *3* — гравитационный рольганг; *4* — передаточный стол; *5* — механизм выдавливания кома; *6* — выбивная транспортирующая решетка; *7* — механизм опускания; *8* — транспортные рольганги; *9* — подъемный механизм; *10* — участок нагружения; *11* — сборщик форм; *12* — рольганги; *13* — поворотно-вытяжная машина; *14* — рольганг отверждения форм; *15* — рольганг накопления полуформ; *16* — рольганг возврата модельных плит; *17* — установка приготовления ОЖСС; *18* — рольганг пустых опок; *19* — рольганг установки стержней.