

حلول مصانع البلاستيك

من الحبيبات إلى الإفراج في نظام واحد

خطات لا بد أن يكتمل مجموعها 100%، ومعداد تدوير يعود إلى المخزون بقيمته،
وقوالب تُتابع بعدد الحقنات، وكفاءة الوردية OEE وفحص الجودة لكل دفعة –
مربوطة بالمحاسبة والمخزون والتصنيع.

القوالب بعدد الحقنات

صيانة قبل أن يتآكل القالب

كفاءة الوردية OEE

الإنتاجية × الأداء × الجودة

خطات مجموعها 100%

خام ومعداد تدوير وحشوات وماستر باتش

كل كيلوغرام من البوليمر – موزون ومحسوب ومتتبع

من كيس الحبيبات إلى فاتورة العميل، يربط VLUERP كل مرحلة بالتي تليها – الخلطة والماكينة والوردية ودفعة الجودة – وكل مرحلة تُرَجَّل قيدها المحاسبي تلقائيًا.



هالك يعود إلى الإنتاج

المجاري والتنظيف والمرفوضات تُطحن وتعود إلى المخزون بقيمتها، فتتخفض تكلفة الإنتاج السليم.



الخلطات بالنسب المئوية

لا تُعتمد الخلطة إلا إذا بلغ مجموعها 100% وبقي المعاد تدويره ضمن الحد – مع حفظ كل إصدار وأرشفة السابق.



دفعات توقف نفسها

أي فحص خارج المواصفة يوقف الدفعة ويمنع الإفراج – مع سلسلة الأصل حتى الخلطة والماكينة.



القوالب والماكينات

وزن الحفنة والحقنات والكيلوغرامات في الساعة من التجايف والدورة، وعدّاد عمر يحدد موعد صيانة القالب.



6	60%	30%	100%
قوالب خطط فحص جاهزة	قيمة الطحن من سعر الخام	حد المعاد تدويره افتراضيًا	مجموع الخلطة إلزامي

الخلطة أولاً – ثم الكيلوغرامات

خلطات تُكتب كما يعمل مصنع البلاستيك – بالنسب المئوية – ودورة معاد تدوير تقيّم الهالك الذي يعود إلى القادوس.

☀️ دورة المعاد تدويره	✓ خلطات الإنتاج
- كل مادة خام تعرف ما يتحول إليه هالكها بعد الطحن. فتعود المجاري والمرفوضات كمادة صحيحة. - يُستلم المعاد تدويره في المخزون بقيمة 60% من تكلفة الخلطة افتراضياً، بقيده المحاسبي. - أوامر إعادة التدوير تحوّل الهالك إلى حبيبات بمردودها وتكلفتها للكيلوغرام. - قبل الإنتاج تُفصّل الخلطة بالكيلوغرام على أمر التصنيع ويظهر أي نقص في المخزون.	- الخام والمعاد تدويره والحشوات والماستر باتش والإضافات كنسب مئوية، برمز واحد عبر الإصدارات. - لا اعتماد إلا إذا بلغ المجموع 100% وبقي المعاد تدويره ضمن الحد (30% افتراضياً). - اعتماد إصدار جديد يُورشف السابق، ويمكن نسخ المسودة وتسوية نسبها إلى 100%. - تكلفة المواد للكيلوغرام وتكلفة الكيلوغرام السليم بعد احتساب مردود الخلطة.

★ شهر من الإنتاج في المصنع التجريبي
في المصنع التجريبي، 7 أوامر بين الأفلام والحقن وإعادة التدوير و12 سجل ودية تعطي كفاءة OEE قدرها 81.65%. دفعة واحدة فشلت في فحص مؤشر الانصهار وهي موقوفة، ومبيعات الأكياس والصناديق للعملاء تحقق هامشاً إجمالياً 25.9% في الخطين.

📏 الوزن من الأبعاد	📐 نسبة SDR للأنايب	💰 تكلفة منتج حقيقية
الأكياس والأنايب والألواح والقطع المحقونة: وزن القطعة والقطع لكل كيلو والكيلو لكل متر.	نسبة الأبعاد القياسية تُحسب من القطر الخارجي للأنبوب وسماكة جداره.	المواد والعمالة وتحميل الماكينة تُرّجل عبر وحدة التصنيع.

كل ماكينة وكل وردية – مقاسة ومفحوصة

سجل ماكينات وقوالب يعرف معدلاتها، وسجلات ورديات تعطي OEE مع أسبابها، ودفعات لا يُفرج عنها إلا بعد اجتياز الجودة.

الورديات والجودة



- **OEE = الإنتاج × الأداء × الجودة**، والأداء مقابل معدل الماكينة أو القالب.
- التوقيفات حسب السبب بمخطط باريتو. والهلاك حسب الفئة، لكل وردية وللمصنع كله.
- خطط فحص بحد أدنى وأعلى لكل اختبار، وأي فحص فاشل **يوقف الدفعة** ويمنع الإفراج.

الماكينات والقوالب



- الماكينات حسب النوع – حقن ونفخ وأفلام وأنابيب وألواح وكشارات – بمعدل كغ/ساعة واستهلاك الكهرباء وتكلفة الساعة.
- القوالب بالتجاويف والدورة ووزن القطعة والمجرى – وزن الحقنة والحقنات والكيلوغرامات في الساعة.
- **عَدَاد عمر** لكل قالب، وحالته: سليم، قريب، مستحق، متآكل، حرج – مع سجل الصيانة.

أمثلة عملية من الاختبار

الحالة	ما حدث	النتيجة
أمر أفلام	طلب 2,000 كغ، وحُقل 2,061.9 كغ بمردود 97%	1,940 كغ بـ 4.6155 للكيلو
صناديق محقونة	400 صندوق = 500 كغ، والعَدَاد من 486,300 إلى 486,696	5.2576 للقطعة
فحص الجودة	قطعة 1,165 غ مقابل مواصفة 1,200-1,300 غ	موقوفة، الإفراج ممنوع
إعادة التدوير	5,000 كغ هالك إلى حبيبات بمردود 78%	3,900 كغ بـ 1.0897 للكيلو
الإصدار 2 للخلطة	45% معاد تدويره، ومجموع الخلطة 125%	رُفَض اعتمادها
كفاءة الوردية	96.49% × 90.47% × 88.54%	77.29%

أرقام من اختبارات متكاملة على النظام العامل. أعاد أمر الأفلام أيضًا 55 كغ من المعاد تدويره إلى المخزون، فانخفضت تكلفة الإنتاج السليم.

كل شاشات الوحدة – وما تحتويه

مأخوذة من التطبيق العامل – اللوحات والأعمدة والأرقام الموجودة فعليًا.

9
شاشة

وظيفة

03 سجل التوريدات باريتو التوقفات OEE الإنتاج الأداء الجودة السليم (كغ) الهالك (كغ) التوقف الماكينة	02 أوامر الإنتاج الخلطة الماكينة القالب الكمية المخططة المُنتَج (كغ) الهالك (كغ) التكلفة للكيلو الحالة تصفية	01 لوحة المتابعة الإنتاج السليم لكل ماكينة الهالك حسب الفئة التوقفات حسب السبب المعاد تدويره المسترد المعاد تدويره في الخلطة التكلفة للكيلو قيمة الإنتاج OEE الإنتاج
06 القوالب والفورمات تحتاج متابعة مركبة ملك العميل التجاويف الدورة الحفقات المنقذة العمر المستهلك حتى الصيانة الحالة الفنية	05 الماكينات الرمز النوع القدرة المعدل/ساعة كهرباء/ساعة الحالة القوالب	04 الخلطات الرمز المنتج العملية البنود المجموع المعاد تدويره التكلفة للكيلو الحالة
09 الإعدادات إعدادات المصنع خطة فحص جديدة الاختبار الوحدة المستهدف الحد الأدنى الحد الأعلى إضافة فحص	08 المواد النوع البولييمر الدرجة MFI الكثافة السعر تُطحن إلى صالحة للغذاء حفظ المادة	07 الدفعات والجودة موقوفة مُفرج عنها مرفوضة الماكينة الخلطة كغ القطع الفحص الحالة

ليس برنامجًا منفصلاً – بل نظام منشأة كامل

الوحدة القطاعية تعمل فوق نظام متكامل: كل ما يحدث فيها يصب مباشرة في المحاسبة والمخزون والتقارير. بلا إدخال مزدوج.

المحاسبة دليل حسابات قابل للتعديل، قيود تلقائية من كل عملية، ضريبة القيمة المضافة، وقوائم مالية.	الأبعاد المالية مراكز تكلفة وإدارات وخطوط أعمال ومواقع، مع قوائم مالية لكل مصنع.
المخزون مستودعات ومواقع، دفعات وأرقام تسلسلية، وتقييم بالمتوسط المتحرك أو FIFO أو التكلفة المعيارية.	المشتريات والمبيعات طلبات عروض، أوامر شراء واستلام، عروض أسعار وفواتير وأعمار ذمم.
الصيانة والأصول سجل معدات، صيانة وقائية، أوامر عمل، وإهلاك الأصول الثابتة.	الصلاحيات واللغة أدوار وصلاحيات لكل وحدة، سجل تدقيق، وواجهة عربية وإنجليزية كاملة.

المعايير والأنظمة المدعومة

SDR نسبة الأبعاد القياسية للأنابيب	MFI مؤشر الانصهار لكل درجة خام	OEE الإتاحة × الأداء × الجودة
---	---	--

مقاييس صناعية تحسبها الوحدة وتسجلها. وخطط الفحص تحمل مواصفائك الخاصة، بحد أدنى وأعلى وقيمة مستهدفة لكل فحص.

شاهد مصنع بلاستيك يعمل الآن

لدينا شركة تجريبية كاملة: شهر من الأوامر بين الأفلام والحقن وإعادة التدوير، و12 سجل وردية، ودفعة موقوفة، ومبيعات مسلمة ومفوترة.

اطلب عرضًا توضيحيًا

www.vluerp.com

الموقع

www.vluerp.com/ar/#demo

طلب العرض

hello@vluerp.com

البريد

2 الدفعة الموقوفة: افتح فحص مؤشر الانصهار الفاشل وشاهد لماذا لا يمكن الإفراج عنها.

1 لوحة المصنع: الإنتاج والهالك والمعاد تدويره وOEE حسب الماكينة واليوم.

4 الخلطات: حاول اعتماد خلطة تتجاوز حد المعاد تدويره وشاهد النظام يرفضها.

3 أمر مفتوح: 1,600 كغ أكياس على خط الإنتاج – أنتجها وشاهد المعاد تدويره يعود للمخزون.

تُفَعَّل الوحدة ضمن الإضافات مع تجربة مجانية لسبعة أيام، وتعمل على نفس دفتر الأستاذ.