

حدود کنترلی شاخص های کارخانه سیمان لار سبزوار

(به روش TLR)

طبق جلسات و هماهنگی های صورت گرفته با واحد های سازمان حدود کنترلی شاخص ها به شرح ذیل به تایید رسید.

(۱) حدود کنترلی شاخص های برنامه ریزی و تولید

حدود کنترلی شاخص متوسط تناژ تولیدی دپارتمان ها

متوسط تولید دپارتمان ها (TON/H)		سنگ شکن	آسیای مواد	کوره	آسیای سیمان ۱	آسیای سیمان ۲
	GREEN	$X \geq 700$	$X \geq 280$	$X \geq 0.95 * \text{Budget}$	$X \geq 115$	$X \geq 115$
	YELLOW	$650 \leq X < 700$	$270 \leq X < 280$	$0.9 * \text{Budget} \leq X < 0.95 * \text{Budget}$	$110 \leq X < 115$	$110 \leq X < 115$
	RED	$X < 650$	$X < 270$	$X \leq 0.9 * \text{Budget}$	$X < 110$	$X < 110$

حدود کنترلی شاخص Run Factor

Run Factor (percent)		سنگ شکن	آسیای مواد	کوره	آسیای سیمان ۱	آسیای سیمان ۲
	GREEN	-	$X \geq 85$	$X \geq 97$	$X \geq 85$	$X \geq 85$
	YELLOW	-	$80 \leq X < 85$	$93 \leq X < 97$	$80 \leq X < 85$	$80 \leq X < 85$
	RED	-	$X < 80$	$X < 93$	$X < 80$	$X < 80$

حدود کنترلی شاخص Performance Factor

Performance Factor (percent)		سنگ شکن	آسیای مواد	کوره	آسیای سیمان ۱	آسیای سیمان ۲
	GREEN	$X \geq 95$	$X \geq 95$	$X \geq 95$	$X \geq 95$	$X \geq 95$
	YELLOW	$90 \leq X < 95$	$90 \leq X < 95$	$90 \leq X < 95$	$90 \leq X < 95$	$90 \leq X < 95$
	RED	$X < 90$	$X < 90$	$X < 90$	$X < 90$	$X < 90$

۲) حدود کنترل شاخص‌های نت

		RAW MILL		KILN		CEMENT MILL	
		شش ماه اول	شش ماه دوم	شش ماه اول	شش ماه دوم	شش ماه اول	شش ماه دوم
MTBF (Daily)	GREEN	$X \geq 6.2$	$X \geq 6$	$X \geq 10.3$	$X \geq 10$	$X \geq 2.06$	$X \geq 2$
	YELLOW	$3.1 \leq X < 6.2$	$3 \leq X < 6$	$7.75 \leq X < 10.3$	$7.5 \leq X < 10$	$1.24 \leq X < 2.06$	$1.2 \leq X < 2$
	RED	$X < 3.1$	$X < 3$	$X < 7.75$	$X < 7.5$	$X < 1.24$	$X < 1.2$
MTTR (hr)	GREEN	$0 < X \leq 5$		$0 < X \leq 20$		$0 < X \leq 5$	
	YELLOW	$5 < X \leq 15$		$20 < X \leq 30$		$5 < X \leq 15$	
	RED	$X > 15$		$X > 30$		$X > 15$	
درصد توقفات ناشی از خرابی	GREEN	$0 < X \leq 10$		$0 < X \leq 5$		$0 < X \leq 30$	
	YELLOW	$10 < X \leq 20$		$5 < X \leq 10$		$30 < X \leq 50$	
	RED	$X > 20$		$X > 10$		$X > 50$	
اثربخشی تجهیزات (OEE)	GREEN	-		$X \geq 85$		-	
	YELLOW	-		$60 \leq X < 85$		-	
	RED	-		$X < 60$		-	

۳) حدود کنترلی شاخص‌های انرژی

	درجه بندی	حرارتی (دپارتمان پخت) (KCal/Ton)	الکتریکی (کل خط) (KWhT/Ton)	سیمان (الکتریکی) (KWhT/Ton)	پخت (الکتریکی) (KWhT/Ton)	آسیاب مواد (الکتریکی) (KWhT/Ton)	سنگ شکن (الکتریکی) (KWhT/Ton)
مصرف انرژی	GREEN	$X \leq 810$	$X \leq 106$	$X \leq 37$	$X \leq 35$	$X \leq 22.5$	$X \leq 0.6$
	YELLOW	$810 < X \leq 830$	$106 < X \leq 107$	$37 < X \leq 38$	$35 < X \leq 36$	$22.5 < X \leq 23$	$0.6 < X \leq 0.65$
	RED	$X > 830$	$X > 107$	$X > 38$	$X > 36$	$X > 23$	$X > 0.65$

۴) حدود کنترلی شاخص‌های کنترل کیفی و آزمایشگاه

حدود کنترلی شاخص‌های کلینکر

وزن لیتری	آهک آزاد	درجه بندی
$X \geq 1170$	$X < 2$	GREEN
$1140 \leq X < 1170$	-	YELLOW
$X < 1140$	$X \geq 2$	RED

حدود کنترلی شاخص های سیمان تیپ ۱-۳۲.۵

درجه بندی	مقاومت ۷ روزه (MPa)	مقاومت ۲۸ روزه (MPa)	SD
GREEN	$X > 20$	$X > 32.5$	$X \leq 3.5$
YELLOW	$X = 20$	$X = 32.5$	$3.5 < X \leq 4$
RED	$X < 20$	$X < 32.5$	$X > 4$

حدود کنترلی شاخص های سیمان تیپ ۱-۴۲.۵

درجه بندی	مقاومت ۲ روزه (MPa)	مقاومت ۲۸ روزه (MPa)	SD
GREEN	$X > 10$	$X > 42.5$	$X \leq 3.5$
YELLOW	$X = 10$	$X = 42.5$	$3.5 < X \leq 4$
RED	$X < 10$	$X < 42.5, X > 62.5$	$X > 4$

حدود کنترلی شاخص های سیمان تیپ ۲-۳۲.۵

درجه بندی	مقاومت ۷ روزه (MPa)	مقاومت ۲۸ روزه (MPa)	SD
GREEN	$X > 18$	$X > 32.5$	$X \leq 3.5$
YELLOW	$X = 18$	$X = 32.5$	$3.5 < X \leq 4$
RED	$X < 18$	$X < 32.5, X > 52.5$	$X > 4$

حدود کنترلی شاخص های سیمان تیپ ۲-۴۲.۵

درجه بندی	مقاومت ۲ روزه (MPa)	مقاومت ۲۸ روزه (MPa)	SD
GREEN	$X > 10$	$X > 42.5$	$X \leq 3.5$
YELLOW	$X = 10$	$X = 42.5$	$3.5 < X \leq 4$
RED	$X < 10$	$X < 42.5, X > 62.5$	$X > 4$

حدود کنترلی شاخص های C3S و C3A

درجه بندی	C3A (برای تیپ ۲)	C3S (برای همه تیپ ها)
GREEN	$X < 8$	$X \geq 55$
YELLOW	$X = 8$	$53 \leq X < 55$
RED	$X > 8$	$X < 53$

۵) حدود کنترلی شاخص‌های ایمنی، بهداشت و محیط زیست

درجه بندی	ضریب تکرار FR	شدت حادثه SR	شیوع حادثه IR
GREEN	$0 < X \leq 5$	$0 < X \leq 0.3$	$0 < X \leq 4$
YELLOW	$5 < X \leq 10$	$0.3 < X \leq 0.8$	$4 < X \leq 10$
RED	$X > 10$	$X > 0.8$	$X > 10$

درجه بندی	ضریب شدت تکرار حادثه FSI	شاخص فراوانی آسیب‌های منجر به ائتلاف دقت LTIF (سالانه)
GREEN	$0 < X \leq 0.03$	$0 < X \leq 4$
YELLOW	$0.03 < X \leq 0.08$	$4 < X \leq 8$
RED	$X > 0.08$	$X > 8$

درجه بندی	شاخص بیماری	درصد انطباق چک لیست	تعداد کمیته برگزار شده	انجام مانور
GREEN	$0 \leq X \leq 0.0085$	$X \geq 85$	$X = 1$	$X = 1$
YELLOW	$0.0085 < X \leq 0.017$	$70 \leq X < 85$	-	-
RED	$X > 0.017$	$X < 70$	$X = 0$	$X = 0$

۶) حدود کنترلی شاخص‌های منابع انسانی

درجه بندی	سرانه اضافه کار پرسنل شیفتی	سرانه اضافه کار پرسنل روزکار	نرخ غیبت
GREEN	$X \leq 70$	$X \leq 40$	$X = 0$
YELLOW	$70 < X \leq 90$	$40 < X \leq 50$	$0 < X \leq 0.0038$
RED	$X > 90$	$X > 50$	$X > 0.0038$

درجه بندی	سرانه آموزش (هزار ریال)	سرانه هزینه‌های درمانی (میلیون ریال)	نرخ تعامل کارکنان (دو ماهه)
GREEN	$X \geq 800$	$X \geq 4$	$19.5 \leq X \leq 20$
YELLOW	$300 \leq X < 800$	$3 \leq X < 4$	$19 \leq X < 19.5$
RED	$X < 300$	$X < 3$	$X < 19$

درجه بندی	نرخ رضایت از توسعه و یادگیری	رضایت از مزایا	رتبه بندی عملکرد (دو ماهه)
GREEN	$X \geq 4$	$3 \leq X \leq 5$	$X \geq 32$
YELLOW	$2.5 \leq X < 4$	$2 \leq X < 3$	$29 \leq X < 32$
RED	$X < 2.5$	$X < 2$	$X < 29$

۷) حدود کنترلی شاخص های مالی

حدود کنترلی شاخص عملکرد واحد مالی

درجه بندی	نرخ ثبت اسناد مالی	نرخ پرداخت جرایم مالی به تسهیلات
GREEN	$X \geq 170$	(مبلغ تسهیلات $\times 1.75\%$) $X \leq$
YELLOW	$160 \leq X < 170$	(مبلغ تسهیلات $\times 2.5\%$) $X <$ (مبلغ تسهیلات $\times 1.75\%$)
RED	$X < 160$	(مبلغ تسهیلات $\times 2.5\%$) $X \geq$

حدود کنترلی شاخص های مالی شرکت

درجه بندی	فروش خالص	بهای تمام شده محصول نهایی	سود ناویژه
GREEN	(بودجه $\times 0.9$) $X \geq$	(بودجه $\times 0.8$) $X <$	(بودجه $\times 0.9$) $X \geq$
YELLOW	(بودجه $\times 0.9$) $X <$ (بودجه $\times 0.8$) $X \leq$	(بودجه $\times 0.9$) $X <$ (بودجه $\times 0.8$) $X \leq$	(بودجه $\times 0.9$) $X <$ (بودجه $\times 0.8$) $X \leq$
RED	(بودجه $\times 0.8$) $X <$	(بودجه $\times 0.9$) $X \geq$	(بودجه $\times 0.8$) $X <$

درجه بندی	هزینه های اداری، عمومی و توزیع فروش	سود عملیاتی
GREEN	(بودجه $\times 0.8$) $X <$	(بودجه $\times 0.9$) $X \geq$
YELLOW	(بودجه $\times 0.9$) $X <$ (بودجه $\times 0.8$) $X \leq$	(بودجه $\times 0.9$) $X <$ (بودجه $\times 0.8$) $X \leq$
RED	(بودجه $\times 0.9$) $X \geq$	(بودجه $\times 0.8$) $X <$

درجه بندی	هزینه های مالی	سود قبل از مالیات
GREEN	(بودجه $\times 0.8$) $X <$	(بودجه $\times 0.9$) $X \geq$
YELLOW	(بودجه $\times 0.9$) $X <$ (بودجه $\times 0.8$) $X \leq$	(بودجه $\times 0.9$) $X <$ (بودجه $\times 0.8$) $X \leq$
RED	(بودجه $\times 0.9$) $X \geq$	(بودجه $\times 0.8$) $X <$

درجه بندی	سود (زیان) خالص	سود هر سهم (EPS)
GREEN	(بودجه $\times 0.9$) $X \geq$	(بودجه $\times 0.9$) $X \geq$
YELLOW	(بودجه $\times 0.9$) $X <$ (بودجه $\times 0.8$) $X \leq$	(بودجه $\times 0.9$) $X <$ (بودجه $\times 0.8$) $X \leq$
RED	(بودجه $\times 0.8$) $X <$	(بودجه $\times 0.8$) $X <$

۸) حدود کنترلی شاخص‌های بازرگانی و تدارکات

حدود کنترلی سایر شاخص‌های تدارکات

گزارش خریدهای معوق (درصد)	درصد صحت خرید (درصد)	درجه بندی
$X \leq 23$	$X \geq 95$	GREEN
$23 < X \leq 27$	$90 \leq X < 95$	YELLOW
$X > 27$	$X < 90$	RED

امتیاز ارزیابی عملکردی تامین کنندگان	درجه بندی
$X \geq 45$	GREEN
$40 \leq X < 45$	YELLOW
$X < 40$	RED

هزینه خدمات و قراردادهای پیمانکاران (میلیارد ریال)	هزینه کل پакت (میلیارد ریال)	هزینه کل خرید بدون پакت (میلیارد ریال)	درجه بندی
$X \leq 40$	$X \leq 60$	$X \leq 100$	GREEN
$40 < X \leq 60$	$60 < X \leq 70$	$100 < X \leq 150$	YELLOW
$X > 60$	$X > 70$	$X > 150$	RED

۹) حدود کنترلی شاخص‌های انبار

دقت موجودی = موجودی ردیابی شده توسط سیستم / موجودی فیزیکی موجود	درجه بندی
$X = 1$	GREEN
$X < 1$	RED

انقباض = (هزینه موجودی ثبت شده - هزینه موجودی فیزیکی) / هزینه موجودی ثبت شده	درجه بندی
$X = 0$	GREEN
$X > 0$	RED

گردش مالی انبار (انبار قطعات) = هزینه اقلام ورودی / هزینه اقلام خروجی	درجه بندی
$X \geq 2$	GREEN
$1.5 \leq X < 2$	YELLOW
$X < 1.5$	RED

درجه بندی	گردش مالی انبار(انبار روغن) = هزینه اقلام ورودی/ هزینه اقلام خروجی
GREEN	$X \geq 1$
YELLOW	$0.5 \leq X < 1$
RED	$X < 0.5$

درجه بندی	گردش مالی انبار(انبار نسوز) = هزینه اقلام ورودی/ هزینه اقلام خروجی
GREEN	$X \geq 2$
YELLOW	$1.5 \leq X < 2$
RED	$X < 1.5$

درجه بندی	گردش مالی انبار(انبار پاکت) = هزینه اقلام ورودی/ هزینه اقلام خروجی
GREEN	$X \geq 1$
YELLOW	$0.5 \leq X < 1$
RED	$X < 0.5$

درجه بندی	گردش مالی انبار(انبار اقلام عمومی) = هزینه اقلام ورودی/ هزینه اقلام خروجی
GREEN	$X \geq 1$
YELLOW	$0.5 \leq X < 1$
RED	$X < 0.5$

درجه بندی	متوسط زمان تحویل کالا تا صدور تاییدیه مرغوبیت(روز)
GREEN	$X \leq 1$
YELLOW	$1 < X \leq 3$
RED	$X > 3$