

|              |                       |                      |               |           |
|--------------|-----------------------|----------------------|---------------|-----------|
| مالک دستگاه: | نام دستگاه: لوکوموتیو | ظرفیت روغن: Lit      | محل کار: خواب | نتیجه کلی |
| کد دستگاه:   | قسمت: موتور           | توان دستگاه: 1500 hp | ملاحظات:      |           |
|              | مدل دستگاه: G22W      | سال ساخت:            |               |           |
|              | N-170 سازنده: آمریکا  | آخرین تعمیر:         |               |           |

## نیاز به بررسی

| تاریخ نمونه       | 04/07/06       | 04/07/04       | 04/06/29       | 04/06/25       | دریافت نمونه: 04/07/07 | نوبت آزمایش: 184 | چاپ: 04/07/09 |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------------|------------------|---------------|
| تعویض روغن        | 04/05/17       | 04/05/17       | 04/05/17       | 04/05/17       |                        |                  |               |
| تاریخ آزمایش      | 04/07/08       | 04/07/06       | 04/06/31       | 04/06/29       |                        |                  |               |
| سازنده روغن       | البرز نشان قشم | البرز نشان قشم | البرز نشان قشم | البرز نشان قشم |                        |                  |               |
| نام روغن          | DL             | DL             | DL             | DL             |                        |                  |               |
| درجه روغن (grade) | 40             | 40             | 40             | 40             |                        |                  |               |
| کارکرد دستگاه     | 12720          | 12240          | 10800          | 9840           |                        |                  |               |
| کارکرد روغن       | 100            | 80             | 0              | 100            |                        |                  |               |
| سرریز روغن        |                |                |                |                |                        |                  |               |
| Fe                | 12.1           | 11             | 12.8           | 8.3            | 18.7                   |                  |               |
| Cr                | 4.3            | 4.1            | 4              | 3.1            | 6.9                    |                  |               |
| Al                | 2.8            | 2              | 2.5            | 1.5            | 2.6                    |                  |               |
| Cu                | 3.6            | 3.2            | 3.1            | 2.2            | 7.3                    |                  |               |
| Pb                | 1.2            | 1.6            | 0.9            | 0              | 3.4                    |                  |               |
| Sn                | 0              | 0              | 0              | 0              | 0.0                    |                  |               |
| Ni                | 0              | 0              | 0              | 0              | 0.0                    |                  |               |
| Ti                | 0              | 0              | 0              | 0              | 0.0                    |                  |               |
| Ag                | 0              | 0              | 0              | 0              | 0.0                    |                  |               |
| Mo                | 0              | 0              | 0              | 0              | 0.0                    |                  |               |
| Zn                | 2.1            | 1.9            | 3.4            | 2              | 7.1                    |                  |               |
| P                 | 0              | 0              | 0              | 0              | 42.3                   |                  |               |
| Ca                | 4996           | 5002           | 5005           | 4996           | 0.2                    |                  |               |
| Ba                | 0              | 0              | 0              | 0              | 0.0                    |                  |               |
| Mg                | 36.9           | 35.2           | 35.3           | 31.8           | 11.5                   |                  |               |
| Si                | 25.3**         | 6.8            | 5.7            | 3.1            | 63.5                   |                  |               |
| Na                | 2.3            | 1.9            | 1.8            | 1.7            | 38.8                   |                  |               |
| B                 | 0.2            | 0.1            | 0.1            | 0.2            | 2475                   |                  |               |
| V                 | 0              | 0              | 0              | 0              | 171                    |                  |               |
| آلودگی آب         | منفی           | منفی           | منفی           | منفی           |                        |                  |               |
| الودگی سوخت       | -              | -              | -              | -              |                        |                  |               |
| نشت سوخت (%vol)   | #              | #              | #              | #              |                        |                  |               |
| نوده (wt%)        | D-7686         |                |                |                |                        |                  |               |
| PQ                | 10             | 9              | 9              | 9              |                        |                  |               |
| DL (DRE)          | 56             | 48             | 51             | 42             |                        |                  |               |
| DS                | 28             | 21             | 26             | 17             |                        |                  |               |
| IS (DRE)          | 2352           | 1863           | 1925           | 1475           |                        |                  |               |
| TDPQ              | #              | #              | #              | #              |                        |                  |               |
| FD                | mg/L           |                |                |                |                        |                  |               |
| VIS40             | D445 (cSt)     | 169            | 167            | 162            |                        |                  |               |
| VIS100            | D445 (cSt)     |                |                |                |                        |                  |               |
| VI                | D-2270         |                |                |                |                        |                  |               |
| F. Pt. (°C)       | D-3828         |                |                |                |                        |                  |               |
| TBN               | D2896mgKOH/g   |                |                |                |                        |                  |               |
| TBN               | D974 mgKOH/g   |                |                |                |                        |                  |               |
| TAN               | D974 mgKOH/g   |                |                |                |                        |                  |               |
| TAN               | D664 mgKOH/g   |                |                |                |                        |                  |               |
| وضعیت کلی         | نیاز به بررسی  | عادی           | عادی           | عادی           |                        |                  |               |

وضعیت روغن: ارزیابی دقیق تر وضعیت روغن پس از ارسال فوری نمونه مجدد امکان پذیر می باشد

وضعیت دستگاه: مقدار عنصر سیلیسیوم بالاست.

نظریه و توصیه: ضرورت بررسی منبع عنصر سیلیسیوم، بدون آثار فرسایشی-