

防衛省仕様書改正票

D S P
K 2203G(3)

ディーゼルエンジン油

制定 昭和44年 6月24日

改正 令和 5年 8月30日

(LUBRICATING OIL, ENGINE)

この改正票は、D S P K 2203G(ディーゼルエンジン油)についてのものであり、D S P K 2203G(2)を含め累積記載されている。この改正票はD S P K 2203Gと併用される。

1.3 a) 1) 規格 中

“J I S K 0 1 1 9 蛍光X線分析方法通則”を

“J I S K 0 1 1 9 蛍光X線分析通則”に、

“J I S K 2 2 4 9 原油及び石油製品－密度試験方法及び密度・質量・容量換算表”を

“J I S K 2 2 4 9－1 原油及び石油製品－密度の求め方－第1部:振動法

J I S K 2 2 4 9－2 原油及び石油製品－密度の求め方－第2部:浮ひょう法

J I S K 2 2 4 9－3 原油及び石油製品－密度の求め方－第3部:ピクノメータ法

J I S K 2 2 4 9－4 原油及び石油製品－密度の求め方－第4部:密度・質量・容量換算表”に、

“J I S K 2 5 1 8 石油製品－潤滑油－泡立ち試験方法”を

“J I S K 2 5 1 8 潤滑油－泡立ち試験方法”に、

“J I S K 2 6 0 9 原油及び石油製品－窒素分試験方法”を

“J I S K 2 6 0 9 原油及び石油製品－窒素分の求め方”に、

“A S T M R R : D - 2 - 1 3 2 0 I N G L E C Y L I N D E R P I S T O N D E P O S I T T E S T - C A T 1 M - P C”を

“A S T M R R : D - 2 - 1 3 2 0 S I N G L E C Y L I N D E R P I S T O N D E P O S I T T E S T - C A T 1 M - P C”に

改める。

付表1－品質 中

“項目 密度(15℃)g/cm³ 試験方法 J I S K 2 2 4 9による。”を

“項目 密度(15℃)g/cm³ 試験方法

J I S K 2 2 4 9－1, J I S K 2 2 4 9－2, J I S K 2 2 4 9－3又はJ I S K 2 2 4 9

－4による。”に改める。

原案作成部課等名を次のように改める。

原案作成部課等名 : 海上自衛隊 補給本部需品部需品整備課

空 白

ディーゼルエンジン油

(LUBRICATING OIL, ENGINE)

1 総則

1.1 適用範囲

この仕様書は、艦船などの中・高荷重形のディーゼルエンジンに使用するディーゼルエンジン油(以下、エンジン油という。)について規定する。

1.2 製品の呼び方

製品の呼び方は、表1による。

表1-製品の呼び方

製品の呼び方	物品番号
ディーゼルエンジン油 9250	9150-007-5816-5

1.3 引用文書等

この仕様書に引用する次の文書は、この仕様書に規定する範囲内において、この仕様書の一部をなすものであり、入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

a) 引用文書

1) 規格

- J I S K 0 1 1 6 発光分光分析通則
- J I S K 0 1 1 9 蛍光X線分析方法通則
- J I S K 0 1 2 1 原子吸光分析通則
- J I S K 2 2 4 9 原油及び石油製品-密度試験方法及び密度・質量・容量換算表
- J I S K 2 2 5 1 原油及び石油製品-試料採取方法
- J I S K 2 2 6 5-4 引火点の求め方-第4部:クリーブランド開放法
- J I S K 2 2 6 9 原油及び石油製品の流動点並びに石油製品曇り点試験方法
- J I S K 2 2 7 2 原油及び石油製品-灰分及び硫酸灰分試験方法
- J I S K 2 2 8 3 原油及び石油製品-動粘度試験方法及び粘度指数算出方法
- J I S K 2 5 0 1 石油製品及び潤滑油-中和価試験方法
- J I S K 2 5 1 8 石油製品-潤滑油-泡立ち試験方法
- J I S K 2 5 4 1-1 原油及び石油製品-硫黄分試験方法 第1部:酸水素炎燃焼式ジメチルスルホナ
ゾⅢ滴定法
- J I S K 2 5 4 1-2 原油及び石油製品-硫黄分試験方法 第2部:微量電量滴定式酸化法
- J I S K 2 5 4 1-3 原油及び石油製品-硫黄分試験方法 第3部:燃焼管式空気法
- J I S K 2 5 4 1-4 原油及び石油製品-硫黄分試験方法 第4部:放射線式励起法
- J I S K 2 5 4 1-5 原油及び石油製品-硫黄分試験方法 第5部:ボンベ式質量法
- J I S K 2 5 4 1-6 原油及び石油製品-硫黄分試験方法 第6部:紫外蛍光法
- J I S K 2 5 4 1-7 原油及び石油製品-硫黄分試験方法 第7部:波長分散蛍光X線法(検量線法)
- J I S K 2 6 0 9 原油及び石油製品-窒素分試験方法

K 2203G

NDS K 2715 潤滑油中の金属分析試験方法

NDS K 2716 潤滑油及び潤滑油添加剤中のりん分析試験方法

NDS Z 0001 包装の総則

ASTM RR: D-2-1320 INGLE CYLINDER PISTON DEPOSIT TEST-CAT 1M-PC

JASO M336: 1998 自動車用ディーゼル機関潤滑油－清浄性試験方法

2) 仕様書

DSP Z 1002 鋼製ドラム, 200L

3) 法令等

装備品等の製造設備等の認定に関する訓令(昭和50年防衛庁訓令第44号)

b) 関連文書

MIL-L-9000F LUBRICATING OIL, INTERNAL COMBUSTION ENGINE, DIESEL

MIL-L-9000G LUBRICATING OIL, SHIPBOARD INTERNAL COMBUSTION ENGINE,
HIGH OUTPUT DIESEL

2 製品に関する要求

2.1 認定

このエンジン油には、装備品等の製造設備等の認定に関する訓令が適用される。

2.2 品質

品質は、基油と添加剤とからなる安定した均質の混合油であって、付表1による試験方法で試験したとき、付表1の規定に適合しなければならない。

2.2.1 基油

基油は、精製鉱油、合成油又はこれらの混合油であって清澄透明で、水、懸濁物、沈殿物及びその他の不純物を含んでいてはならない。

2.2.2 添加剤

添加剤は、防衛省が認定検査時等に承認したものを使用するものとし、添加剤を変更する必要がある場合には、防衛省の承認を受けなければならない。

3 品質保証

3.1 認定検査・検査

認定検査及び検査の検査項目及び試験方法は、付表1によるものとする。

なお、エンジン試験についての規定は、既に認定品目表に記載されている製品に対しては、その成分、添加剤、製造方法などについて、特に大きな変更がない場合は適用しない。

注記 2.1 項の認定の規定が適用される場合の検査は、付表1の検査の欄に○印を付した項目について実施する。その他の場合は、付表1の試験方法欄に示された検査を行うものとする。

3.2 試料採取方法

認定検査及び検査のための試料採取方法は、JIS K 2251による。

4 出荷条件

4.1 容器

容器は、DSP Z 1002に規定する鋼製ドラムとする。防衛省のドラムに入れて納入する場合は、所要の修理及び完全な洗浄を行い、その外面塗装は、DSP Z 1002に規定する塗料、塗色とする。

4.2 表示

表示は、NDS Z 0001による。ただし、陸上・海上・航空各自衛隊の標識は、“防衛省”と替えて表示する。

4.3 納入単位

納入単位は、15℃における容量(L)とする。

付表1－品質

項目		規定	認定 検査	検査	試験方法	
動粘度(100℃) mm ² /s		11.4～14.1	○	○	JIS K 2283による。	
粘度指数		報告			JIS K 2269による。	
流動点 ℃		-12.5以下			JIS K 2265-4による。	
引火点 ℃		200以上			JIS K 2518による。	
泡立ち性		合格 ^{a)}			ASTM RR:D-2-1320 による。	
エンジン 試験	1M-PC	APIサービス分類CD級以上 ^{b)}		JASO M336:1998による。		
	DH-1 (TD25)	報告		JIS K 2249による。		
密度 (15℃)g/cm ³		報告		○	○	JIS K 2541-1,-2,-3,-4,-5,-6又は-7による。 c)
硫黄分 質量%		報告				JIS K 2272による。
流酸灰分 質量%		報告				NDS K 2716による。 ^{c)}
りん 質量%		報告		—	—	JIS K 2609による。 ^{d)}
窒素分 質量%		報告				NDS K 2715による。 ^{e)}
金 属 分	亜鉛 質量%	報告		○	—	JIS K 2501に規定する電 位差滴定法(過塩素酸法)による。
	バリウム 質量%					
	カルシウム 質量%					
	マグネシウム 質量%					
全塩基価 mgKOH/g		8以上	—	—	附属書A	
均質性		合格 ^{f)}				
混和性		合格 ^{g)}				

注記 ○印は、認定検査及び検査の項目を示す。

注^{a)} 試験結果が、次の規定に適合する場合を合格とする。

シーケンス	試験温度℃	泡立ち度ml	泡安定度ml
I	24	報告	300以下
II	93.5	報告	30以下
III	93.5後の24	報告	300以下

^{b)} API認定試験機関等が実施したAPIサービス分類CD級以上の品質を証明できる試験成績書などによることができる。

^{c)} JIS K 0116又はJIS K 0119を用いてもよい。規定された試験方法のうち、いずれの試験方法を用いてもよいが、測定に用いた試験方法を報告するものとする。

付表 1－品質（続き）

- d) 規定された試験方法のうち、いずれの試験方法を用いてもよいが、測定に用いた試験方法を報告するものとする。
- e) J I S K 0 1 1 6, J I S K 0 1 1 9又はJ I S K 0 1 2 1を用いてもよい。規定された試験方法のうち、いずれの試験方法を用いてもよいが、測定に用いた試験方法を報告するものとする。
- f) 均質性良好と認められた場合を合格とする。
- g) 認定の申請者又は契約の相手方が選定した他社製造同等品質のエンジン油と混合して試験したとき、混和性良好と認められた場合を合格とする。

附属書 A (規定) 均質性及び混和性試験方法

A.1 適用範囲

この附属書は、エンジン油の均質性及び標準油との混和性を試験する方法について規定する。

A.2 標準油

認定の申請者又は契約の相手方が選定した他社製造同等品質のエンジン油を用いる。

A.3 装備

J I S K 2 2 6 9 に規定するものと同じ装置を用いる。

A.4 操作

A.4.1 試験の準備

J I S K 2 2 6 9 の 3 . 1 . 3 に規定する方法による。

A.4.2 試験の手順

A.4.2.1 均質性

- a) J I S K 2 2 6 9 の 3 . 1 . 4 に規定する手順に従い、試料の流動点を測定する。
- b) 流動点を測定した後、試料を室温に放置する。
- c) 試料が室温に達したら温度計を抜き取り、油浴で232℃まで加熱する。その後、コルク栓で試験管を密栓し、試料の流動点と同じ温度で18～24時間静置する。
- d) 試料を室温に放置して、室温に達したら分離物の有無を調べる。

A.4.2.2 混和性

- a) 混和性を求めようとする試料と標準油を1:1に混合し、十分に振とうする。
- b) 混合試料について、A.4.2.1のa)～c)の手順に従い試験を行う。
- c) 混合試料を室温に放置して、室温に達したら分離物の有無を調べる。

A.5 報告

A.5.1 均質性

試料に著しい分離及び変色を認めなければ“均質性良好”とし、これに適合しなければ“均質性不良”として報告する。

A.5.2 混和性

混合試料に著しい分離を認めなければ“混和性良好”とし、これに適合しなければ“混和性不良”として報告する。