

令和3年10月20日第2回 フォークリフト荷役技能検定2級 学科試験問題

【解答上の注意】

- 1 この問題は1ページから5ページまでです。
- 2 解答用紙に受検番号と氏名を記入してください。
- 3 解答はすべて別紙解答用紙に記入してください。
- 4 すべて正誤形式の設問です。各設問の記述内容が正しいときは、解答用紙の「正」を、誤りのときは解答用紙の「誤」を○で囲むこと。
- 5 制限時間は40分です。

本試験問題で略記する法令名等は、以下のとおりです。

安衛法：労働安全衛生法

労基法：労働基準法

安衛令：労働安全衛生法施行令

安衛則：労働安全衛生規則

フォーク規格：フォークリフト構造規格

荷役ガイドライン：陸上貨物運送事業における荷役作業の安全対策ガイドライン

(平成25年3月25日基発0325第1号)

- 1 安衛法は、職場における労働者の安全と健康を確保することを目的としているが、快適な職場環境の形成を促進することは目的としていない。
- 2 労働者が10人以上50人未満の事業場では、法令で定められた業種については安全管理者を選任しなければならない。
- 3 労働者は、労働災害を防止するため必要な事項を守るほか、事業者その他の関係者が実施する労働災害防止に関する措置に協力するよう努めなければならない。
- 4 安衛令及び安衛則では、常時50人以上の労働者を使用する運送業の事業者は、フォークリフトの作業指揮者を選任し、選任したときは、遅滞なく、所轄の労働基準監督署長に届け出なければならない。
- 5 事業者は、常時使用する労働者に対し、1年以内ごとに1回、定期的に、医師による健康診断を行わなければならないが、その従事する業務によっては、6月以内ごとに1回定期的に健康診断を行わなければならない場合がある。
- 6 事業者は、作業主任者を選任したときは、当該作業主任者の氏名及びその者に行わせる事項を、作業場の見やすい場所に掲示する等により関係労働者に周知しなければならない。
- 7 安衛則でいう「車両系荷役運搬機械等」の中に、フォークリフト及び移動式クレーンは含まれる。
- 8 事業者は、誘導員を配置して車両系荷役運搬機械等を用いて作業を行うときは、乗車席以外の箇所労働者を乗せることができる。
- 9 フォークリフトは、1月を超えない期間ごとに1回、定期自主検査を行わなければならないが、これを行うときは、事業所に所属し一定の資格を有する者または検査業者に実施させなければならない。
- 10 フォーク規格では、フォークリフトは、警報装置を備えるものでなければならないとされている。

- 1 1 フォークリフトにはドローバーピンが装備されているので、これを利用して台車等をけん引しても良い。
- 1 2 フォークリフト作業を開始する前には作業開始前点検を、作業が終わった際には作業終了後点検を実施することが法律で義務付けられている。
- 1 3 フォークリフトから乗り降りするときは、ヘッドガード、操作レバー等を利用し、必ず左側から乗り降りする。
- 1 4 フォークリフトに装着する冷却ファンは、通常の自動車に比べて、車速が低く、走行時の風速によるラジエターの冷却効果が大きいので、ファン枚数を減らしたものを装着している。
- 1 5 カウンターバランスフォークリフトの制動装置には、一般に油圧式足ブレーキと、機械式の駐車ブレーキがあるが、いずれのブレーキも、後車輪に作用する。
- 1 6 ディーゼルエンジンの燃料噴射装置には、構造によって、キャブレター式とコモンレール式がある。
- 1 7 蓄電池式フォークリフトの充電時は塩素ガスが発生するので、バッテリー上部のフードを開けて、火気がなく雨などがかからない換気の良い場所で充電しなければならない。
- 1 8 フォークリフト用エンジンは、走行、荷役及びかじ取りの動力源として使用され、荷役、かじ取りは、エンジンに連結された油圧ポンプが油圧を発生することで行われる。
- 1 9 排出ガス中の有毒ガスの低減に用いられる触媒マフラーは、触媒を利用して一酸化炭素、炭化水素を酸化させ水蒸気と炭酸ガスにする。
- 2 0 排気浄化マフラーに用いられるDPF装置は、ディーゼルエンジンの排出ガス中の粒子状物質を特殊フィルターにより補集する装置である。

- 2 1 けた又はけた板の長さ方向の寸法をパレットの長さといい、これと直角方向の寸法をパレットの幅という。
- 2 2 中央に空間を設け、それを取り囲み、風車形に積みつける方式を、れんが積みという。
- 2 3 フォークリフトを用いてパレットに積んだ荷を、床上より持ち上げるときは、いったんパレットを地面より約5～10cm持ち上げ、荷の安定状態、フォークに対する偏荷重がないかなどを確かめる。
- 2 4 マストにおけるフリーリフト量とは、マストを垂直にし、マストの高さを変化させずにリフトブラケットを上げることができる最大揚高で、地面からフォーク水平部の上面までの高さをいう。
- 2 5 フォークの材質には上質の炭素鋼、特殊鋼が用いられているため、長時間使用しても、摩耗して薄くなったり、曲がったりすることはない。
- 2 6 リフトブラケットは、前面にフォークを取り付けるフィンガーバーが溶接され、側面にはリフトローラーが取り付けられている。
- 2 7 重量物などを持ち上げたり移動する場合に、フォークの先端をてこ代わりに使用したり、フォークの先端で直接重量物を押ししたりしてもよい。
- 2 8 フォークリフトに使用する作動油に必要な特性は、粘度が低いこと、泡が立ちにくいこと、さびが生じにくいこと、などがあげられる。
- 2 9 ばら物等を運搬するために、パレットの上部の3面または全面に鉄板、パイプ、金網等による囲いを設けたものを、ボックスパレットという。
- 3 0 パレット積付けパターンの一つで、各段の積付けの形と方向がすべて同じ方式をブロック積みという。

- 3 1 フォークの昇降は、ティルトシリンダーに高圧の作動油を送り込んでピストンを作動させることによって行われる。一方、マストの前後傾は、リフトシリンダーに高圧の作動油を送り込んでピストンを作動させることによって行われる。
- 3 2 フォークリフトのアタッチメントの一つであるドラムクランプはロール紙などをつかみ、横置きのを縦置きに積み替えることができる。
- 3 3 フォークリフトを用いて荷を積付けする場合には、積付け場所に荷崩れや破損などの危険がないかを確認するため、積荷をリフトした状態でも、必要に応じてフォークリフトから降りて直接確認することが必要である。
- 3 4 フォークリフトを運転するときは、いかなる場合でも荷重曲線に示す許容荷重を超える荷重の荷を積載してはならない。
- 3 5 ダウンセーフバルブは、コントロールバルブとリフトシリンダーの間またはリフトシリンダーの底部に内蔵されて取り付けられており、フォークにかかる負荷とは関係なく、リフトシリンダーの下降速度が一定になるように制御する。
- 3 6 力の3要素とは、力の大きさ、方向、作用点のことである。
- 3 7 1つの力を互いにある角度をなす2つ以上の力に分けることを力の分解といい、分けられたそれぞれの力を合力という。
- 3 8 荷重がフォークリフトの本体から離れるほど、モーメントが大きくなるので、許容過重は減少する。
- 3 9 カウンターバランス式フォークリフトで下り坂を積荷の状態を下るとき、フォークを高くするほど、前方に傾くか積荷が落下する危険が強まる。
- 4 0 同一の物体を地球上で持った場合と月面上で持った場合では、手で感じる重さは異なるが、物体の量は変化しない。このように場所が変わっても変化しない物体そのものの量を質量という。鋼と土の質量では、鋼の方が大きい。

- 4 1 荷役ガイドラインでは、荷役災害防止のための担当者を指名し、その担当者に、荷役災害防に必要な教育を実施することを求めている。
- 4 2 荷役ガイドラインによると、荷主側に対し、管理する施設において、フォークリフトの走行場所と歩行通路を区分することを求めている。
- 4 3 荷役作業を行う労働者に対して行う安全衛生教育の中には、危険予知訓練やリスクアセスメント教育があるが、両者の内容はほぼ同一のため、いずれか一方を実施すれば足りるものである。
- 4 4 安衛法（政令、省令を含む。）で、「はい」とは、倉庫、上屋又は土場に積み重ねられた荷の集団のことをいい、小麦、大豆、鉱石等のばら物の荷が積み重ねられたものは除かれる。
- 4 5 高さが1.5メートル以上のはいはい付け又ははい崩しの作業を人力で行う場合は、はい作業主任者の選任が必要である。
- 4 6 厚生労働省から公表されている職場における腰痛予防対策指針によると、人力作業を行う場合、女性を取り扱うことができる最大重量は、定められているが、男性の取り扱うことができる最大重量については、定められていない。
- 4 7 パレット荷の荷崩れを防止するための方法には、水平バンド方式、垂直バンド方式などがある。水平バンド方式は、垂直振動による跳ね上がりを押さえることができる。
- 4 8 フォークリフト運転業務に従事する者は、定期（おおむね5年ごと）にフォークリフト運転業務従事者安全衛生教育を実施することが事業者に求められている。
- 4 9 テールゲートリフター装着車で荷役作業を行うときは、昇降板からの荷の落下、昇降板と荷台の間に手足を挟まれる等の災害が発生する恐れがあるので、昇降板の許容荷重や荷の偏荷重等に十分留意する必要がある。
- 5 0 労働安全衛生マネジメントシステムとは、職場の潜在的な危険性・有害性（リスク）を見つけ出し、これを除去、低減して、労働災害を未然に防ぐための手法である。

