



DỰ THẢO 3

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN XX-ZZ: 2023/BNNPTNT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ AN TOÀN ĐỐI VỚI MÁY GẶT ĐẬP LIÊN HỢP**

National technical regulation on safety for combine harvesters

HÀ NỘI – 2023

MỤC LỤC

Lời nói đầu	4
1. QUY ĐỊNH CHUNG	5
1.1. Phạm vi điều chỉnh	5
1.2. Đối tượng áp dụng.....	5
1.3. Giải thích từ ngữ.....	5
1.4. Điều kiện thử và đánh giá kết quả	6
2. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT	6
2.1. Yêu cầu chung.....	6
2.2. Cơ cấu điều khiển.....	6
2.3. Sàn máy và bậc lên xuống	7
2.4. Bộ phận che chắn.....	7
2.5. Tầm nhìn	8
2.6. Đầu gặt.....	8
2.7. Hệ thống thủy lực	8
2.8. Hệ thống điện	8
2.9. Hệ thống nhiên liệu.....	8
2.10. Tiếng ồn.....	8
2.11. Ký hiệu an toàn.....	9
3. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ	9
3.1. Quy định về phương thức đánh giá sự phù hợp.....	9
3.2. Quy định về công bố hợp quy.....	9
3.3. Phương thức kiểm tra, thử nghiệm.....	9
3.4. Quy định về ghi nhãn.....	10
3.5. Phương pháp lấy mẫu	10
4. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN	11
4.1. Trách nhiệm của doanh nghiệp	11
4.2. Trách nhiệm của Tổ chức chứng nhận hợp quy.....	11
5. TỔ CHỨC THỰC HIỆN	11
Phụ lục A Quy định chung	12
Phụ lục B Hệ mã màu để nhận biết các cơ cấu điều khiển bằng tay	12

Lời nói đầu:

QCVN XX-ZZ: 2023/BNNPTNT do Trung tâm Giám định máy và Thiết bị - Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch biên soạn; Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường trình duyệt; Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định.

Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành theo Thông tư số/..... /TT-BNNPTNT ngày tháng năm

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ AN TOÀN ĐỐI VỚI MÁY GẶT ĐẬP LIÊN HỢP
National technical regulation on safety for combine harvesters

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định các yêu cầu kỹ thuật, yêu cầu về quản lý đảm bảo an toàn đối với máy gặt đập liên hợp dùng cho thu hoạch lúa trong sản xuất nông nghiệp (Mã HS 84335100).

Quy chuẩn này không áp dụng đối với máy gặt đập liên hợp nhập khẩu hoặc sản xuất trong nước trước ngày Quy chuẩn này có hiệu lực thi hành.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu, phân phối và kinh doanh các loại máy gặt đập liên hợp dùng cho thu hoạch lúa (sau đây gọi tắt là doanh nghiệp). Các cơ quan quản lý nhà nước, các tổ chức chứng nhận, đánh giá sự phù hợp và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

1.3. Giải thích từ ngữ

1.3.1. Lô hàng

Bao gồm các máy gặt đập liên hợp có cùng tên gọi, công dụng, nhãn hiệu, kiểu loại, đặc tính kỹ thuật của cùng một cơ sở sản xuất, xuất xứ và cùng hồ sơ nhập khẩu.

1.3.2. Máy gặt đập liên hợp (Máy liên hợp thu hoạch lúa)

Máy thu hoạch hạt cơ động thực hiện các công đoạn cắt, vơ cây lên, chuyển cây, đập hoặc tuốt, tách, làm sạch, chuyển hạt vào bộ phận chứa và để phần còn lại trên mặt đồng.

1.3.3. Đầu gặt

Phần của máy gặt đập liên hợp bao gồm cơ cấu thu gom, cắt, vơ cây lên.

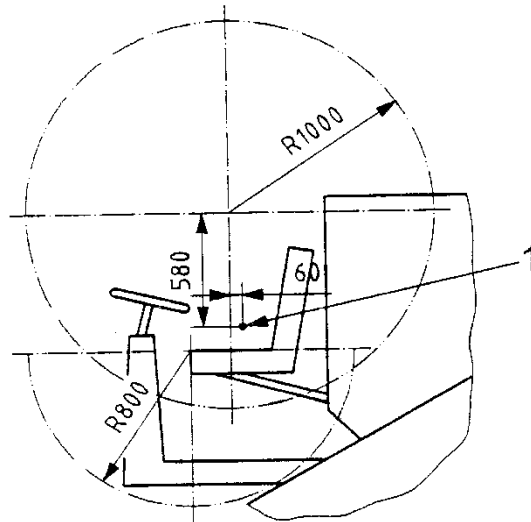
1.3.4. Giá ba tiếp điểm

Hệ thống cho phép một người dùng đồng thời hai tay và một chân, hoặc hai chân và một tay khi lên hoặc xuống khỏi máy.

1.3.5. Tầm với của người lái

1.3.5.1. Tầm với chân của người lái được xác định bởi khối bán cầu bán kính 800 mm có tâm trên đường tâm ghế ngồi tại cạnh trước đệm ghế và hướng xuống dưới khi ghế ngồi ở đặt vị trí trung tâm (xem Hình 1).

1.3.5.2. Tầm với tay của người lái được xác định bởi khối hình cầu bán kính 1.000 mm, có tâm trên đường tâm ghế ngồi cách 60 mm về phía trước và 580 mm về phía trên điểm chỉ báo chỗ ngồi (xem Hình 1).



CHÚ DẪN:

- 1 Điểm chỉ báo chỗ ngồi;
- R800 Tầm với chân;
- R1000 Tầm với tay.

Hình 1 - Tầm với của người lái

1.4. Điều kiện thử và đánh giá kết quả

Điều kiện khi thử các chỉ tiêu về quy định kỹ thuật và đánh giá kết quả thử theo quy định tại Phụ lục A.

2. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

2.1. Yêu cầu chung

2.1.1. Máy gặt đập liên hợp phải có đủ các hệ thống, cơ cấu, chi tiết hoạt động theo chức năng; không phát hiện sự bất thường khi vận hành máy ở các chế độ thử theo quy định của quy chuẩn này.

2.1.2. Không có sự rò rỉ chất lỏng ở các mối ghép, nối.

2.1.3. Các bộ phận, chi tiết máy không nứt, vỡ, thủng, rách hoặc bị biến dạng.

2.1.4 Máy phải có các tài liệu hướng dẫn bằng tiếng Việt kèm theo.

2.2. Cơ cấu điều khiển

2.2.1. Yêu cầu chung

2.2.1.1. Phải làm việc dứt khoát trong mọi trạng thái chỉ định.

2.2.1.2. Cách thức vận hành các cơ cấu điều khiển, nếu được trang bị trên máy phải phù hợp với quy định trong TCVN 9193:2012.

2.2.1.3. Các ký hiệu chỉ báo phải phù hợp với quy định trong TCVN 8411-1: 2010 và TCVN 8411-2: 2010.

2.2.1.4. Bàn đạp, tay nắm, nút bấm, tay cầm của các cơ cấu điều khiển phải nằm trong tầm với của người lái; phải nằm trong phạm vi buồng lái đối với máy có trang bị buồng lái.

2.2.1.5. Các cơ cấu điều khiển có màu khác nhau để nhận biết phải phù hợp với quy định trong Phụ lục B của quy chuẩn này.

2.2.1.6. Các cần điều khiển, trừ cơ cấu điều khiển hiện diện, nếu được trang bị, phải được bố trí sao cho ở bất cứ vị trí nào của chúng cũng không làm cản trở lối vào vị trí làm việc của người lái, và không thể sử dụng như tay vịn khi vào hoặc ra khỏi máy, trừ vô lăng lái.

2.2.2. Cơ cấu khởi động và dừng động cơ

2.2.2.1. Phải đảm bảo không thể khởi động động cơ khi đã gài hệ thống truyền động công suất động cơ.

2.2.2.2. Phải có biện pháp ngăn ngừa khả năng để xảy ra khởi động động cơ không chủ định và/hoặc không được phép.

2.2.3. Bàn đạp

2.2.3.1. Các bàn đạp ly hợp, bàn đạp phanh và chân ga phải có bề mặt chống trượt và dễ làm sạch.

2.2.3.2. Các bàn đạp ly hợp và bàn đạp phanh phải được sắp đặt như sau:

- Bàn đạp ly hợp được bố trí để người lái dễ tiếp cận, điều khiển bằng chân trái;
- Bàn đạp phanh, ga được bố trí để người lái dễ tiếp cận, điều khiển bằng chân phải.

2.3. Sàn máy và bậc lên xuống

2.3.1. Sàn máy và bậc lên xuống phải có bề mặt chống trượt và không được đọng nước.

2.3.2. Sàn đứng phải đáp ứng được một trong hai điều kiện dưới đây:

- Có chặn chân, lan can và tay vịn trung gian quanh rìa sàn, hoặc
- Có các bộ phận máy cố định có khả năng bảo vệ tương đương như tấm che chắn, lan can.

2.3.3. Nếu chiều cao của sàn chỗ làm việc so với mặt đất vượt quá 550 mm, thì phải có bậc/thang lên xuống. Chiều cao này được xác định từ mặt đất khi máy lắp bánh xe có đường kính tối đa, được bơm tới áp suất quy định, hoặc nhánh xích trên của máy được điều chỉnh cao nhất.

2.3.4. Bề rộng tối thiểu lối vào ghế ngồi người lái là 300 mm. Các thiết bị, kể cả các bộ phận điều khiển phải được sắp xếp để chúng cũng không gây cản trở lối vào của người lái, trừ trường hợp bộ phận đó có chủ ý để hạn chế người lái gặp nguy hiểm trong vận hành.

2.3.5. Phải có che chắn ở phía sau của các bậc lên xuống khi chân hoặc tay thò ra có thể tiếp xúc với phần nguy hiểm của máy.

2.3.6. Ở những máy bánh xích mà những guốc xích và bề mặt miếng đệm guốc xích có thể được dùng làm bậc bước kế tiếp thì phải có giá ba tiếp điểm để bảo đảm an toàn cho người lái.

2.3.7. Phải có lan can hay tay vịn ở cả hai bên bậc lên xuống và phải thiết kế sao cho người lái có thể luôn luôn duy trì được sự tiếp xúc ba điểm. Bề rộng mặt cắt ngang của lan can hay tay vịn phải nằm trong khoảng từ 25 mm đến 38 mm. Phần cuối thấp nhất của lan can/tay vịn phải bố trí không cao hơn 1 600 mm so với mặt đất. Phải có khe hở cho bàn tay tối thiểu là 50 mm giữa lan can /tay vịn và các phần cận kề.

2.4. Bộ phận che chắn

2.4.1. Phải có thanh/tấm chắn sử dụng để chống nguy cơ bị ngã đối với người thao tác đóng bao và phải chịu được tải trọng ngang 1 000 N.

2.4.2. Bộ phận che chắn có chiều cao nhỏ hơn hoặc bằng 550 mm tính từ mặt đất mà không thể ngăn chặn sử dụng chúng làm bậc bước trong vận hành, thì phải thiết kế sao cho chúng có thể chịu được tải trọng thẳng đứng là 1 200 N.

2.4.3. Phải có che chắn đối với tất cả các bộ phận truyền động ở 2 bên của máy.

2.5. Tầm nhìn

2.5.1. Chỗ làm việc của người lái phải có tầm nhìn thích đáng để lái máy và nhìn thấy được vùng làm việc của máy. Máy phải được trang bị ít nhất hai gương chiếu hậu, mỗi gương ở một bên sườn máy.

2.5.2. Phải có cần gạt nước cho kính chắn gió khi có trang bị buồng lái.

2.5.3. Phải trang bị còi cảnh báo tự động phát ra tiếng kêu khi máy lùi.

2.6. Đầu gạt

2.6.1. Tất cả các truyền động liên kết với truyền động chính của đầu gạt phải được tách rời cùng một điều khiển và cùng một lúc với truyền động chính của đầu gạt.

2.6.2. Cơ cấu điều khiển truyền động cho đầu gạt phải được bố trí hoặc che chắn để tránh nguy cơ vô tình kích hoạt. Những cơ cấu điều khiển nâng hạ bằng một tay, bắt buộc phải có hai tác động riêng biệt.

2.6.3. Phải có cơ cấu khóa/hãm đầu gạt để không thể tự hạ xuống khi máy đang di chuyển hoặc đang sửa chữa, bảo dưỡng đầu gạt.

2.7. Hệ thống thủy lực

Các ống và thành phần có áp suất phải bố trí hoặc che chắn sao cho khi bị đứt vỡ không thể phun thẳng vào người lái đang ở vị trí vận hành.

2.8. Hệ thống điện

2.8.1. Cáp điện phải được bảo vệ nếu có khả năng cọ xát với các bề mặt và phải có khả năng chống được hoặc được bảo vệ không tiếp xúc với chất bôi trơn hay nhiên liệu. Cáp điện phải được bố trí sao cho không có phần nào tiếp xúc với hệ thống xả, các bộ phận di động hoặc các cạnh sắc.

2.8.2. Ấc quy phải bố trí sao cho có thể giữ vững và thay thế được. Các đầu dây điện không nối đất của ắc quy phải được bảo vệ để ngăn ngừa tiếp xúc và đoản mạch với đất ngoài ý muốn.

2.8.3. Phải bảo đảm có khả năng ngắt mạch điện của ắc quy một cách dễ dàng,

2.9. Hệ thống nhiên liệu

2.9.1. Miệng thùng nhiên liệu phải bố trí bên ngoài buồng lái và cách mặt đất hoặc sàn đứng không quá 1 500 mm và phải được bố trí để nhiên liệu tràn không tiếp xúc với bề mặt nóng.

2.9.2. Kết cấu của nắp thùng nhiên liệu phải bảo đảm nhiên liệu không được rò rỉ, không chảy nhỏ giọt qua nắp thùng trong mọi tư thế làm việc của máy.

2.10. Tiếng ồn

Mức ồn tối đa cho phép phải ≤ 95 dB (A). Nếu lớn hơn phải trang bị thiết bị bảo vệ tai người lái.

2.11. Ký hiệu an toàn

2.11.1. Các ký hiệu an toàn phải phù hợp với quy định của TCVN 7020 : 2002 và phải được gắn thích hợp vào máy để cảnh báo cho người lái và những người khác về các nguy cơ gây chấn thương cơ thể trong quá trình vận hành và chăm sóc, bảo dưỡng.

2.11.2. Các ký hiệu an toàn phải được cung cấp trên máy tại các vị trí thích hợp để phòng ngừa các nguy cơ sau đây:

- Các nguy cơ tồn tại do sửa chữa và bảo dưỡng các bộ phận được nâng lên mà không cài thiết bị khóa;
- Có thể tiếp xúc với đường dây điện lưới, nhìn thấy rõ từ vị trí của người lái;
- Các nguy cơ tồn tại do cắt và kẹp của cơ cấu gom và/hoặc cắt;
- Các nguy cơ tồn tại do vận hành các bộ phận làm việc phía sau như bộ phận băm rơm, rải rơm nguyên và rải rơm đã băm;
- Các nguy cơ tồn tại do các vật văng ra từ phía sau của bộ phận băm rơm, rải rơm nguyên và rải rơm đã băm;
- Các nguy cơ tồn tại của các bộ phận chuyển động trong khi đang dỡ tải thùng chứa.

3. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

3.1. Quy định về phương thức đánh giá sự phù hợp

3.1.1. Máy gặt đập liên hợp còn mới, chưa qua sử dụng sản xuất, lắp ráp trong nước hoặc nhập khẩu phải được chứng nhận hợp quy theo phương thức 5 (thử nghiệm mẫu điển hình kết hợp đánh giá quá trình sản xuất; giám sát thông qua thử nghiệm mẫu lấy tại nơi sản xuất hoặc trên thị trường kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất) hoặc theo phương thức 7 (thử nghiệm, đánh giá lô sản phẩm, hàng hóa) quy định tại Phụ lục 2 ban hành theo Thông tư số 28/2012/TT-BKHHCN ngày 12/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ.

3.1.2. Đối với máy gặt đập liên hợp đã qua sử dụng nhập khẩu phải được kiểm tra toàn bộ sản phẩm, hàng hóa theo phương thức 8 quy định tại Phụ lục 2 ban hành theo Thông tư số 28/2012/TT-BKHHCN ngày 12/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ.

3.2. Quy định về công bố hợp quy

3.2.1. Việc công bố hợp quy được thực hiện trên cơ sở kết quả đánh giá, chứng nhận của tổ chức chứng nhận hợp quy.

3.2.2. Việc chứng nhận hợp quy do tổ chức chứng nhận được chỉ định hoặc tổ chức chứng nhận tại nước ngoài được thừa nhận lẫn nhau về kết quả đánh giá sự phù hợp.

3.3. Phương thức kiểm tra, thử nghiệm

Máy gặt đập liên hợp sản xuất, lắp ráp và nhập khẩu phải được kiểm tra và thử nghiệm theo:

- Cách thức vận hành các cơ cấu điều khiển (nếu được trang bị) theo TCVN 9193: 2012 Máy kéo và máy tự hành dùng trong nông nghiệp - Cơ cấu điều khiển vận hành - Lực tác động, độ dịch chuyển, vị trí và phương pháp vận hành;

- Các ký hiệu chỉ báo theo TCVN 8411-1: 2010 Máy kéo và máy dùng trong nông lâm nghiệp, thiết bị làm vườn và làm cỏ có động cơ - Ký hiệu các cơ cấu điều khiển và các bộ phận chỉ báo khác - Phần 1: Ký hiệu chung và TCVN 8411-2: 2010 Máy kéo và máy dùng trong nông lâm nghiệp, thiết bị làm vườn và làm cỏ có động cơ - Ký hiệu các cơ cấu điều khiển và các bộ phận chỉ báo khác – Phần 2: Ký hiệu cho máy kéo và máy nông nghiệp;

- Các ký hiệu an toàn theo TCVN 7020: 2002 Máy kéo và máy dùng trong nông lâm nghiệp, thiết bị làm vườn và làm cỏ có động cơ - Ký hiệu và hình vẽ mô tả nguy hiểm - Nguyên tắc chung.

- Phương pháp thử tải trọng ngang của thanh/tấm chắn theo Phụ lục C của TCVN 6818-1: 2010 Máy nông nghiệp – An toàn – Phần 1: Yêu cầu chung.

- Phương pháp thử tải trọng thẳng đứng của bộ phận che chắn theo Phụ lục C của TCVN 6818-1: 2010 Máy nông nghiệp – An toàn – Phần 1: Yêu cầu chung.

- Phương pháp thử tiếng ồn theo Phụ lục B, TCVN 6818-1: 2010 Máy nông nghiệp – An toàn – Phần 1: Yêu cầu chung và Phụ lục B của TCVN 6818-1: 2011 Máy nông nghiệp – An toàn – Phần 7: Máy liên hợp thu hoạch, máy thu hoạch cây làm thức ăn cho gia súc và máy thu hoạch bông.

3.4. Quy định về ghi nhãn

3.4.1 Yêu cầu

- Trên mỗi máy phải được gắn nhãn ở vị trí dễ thấy, dễ đọc, không tẩy xóa được, không bị mờ hoặc hư hỏng do nhiên liệu, dầu mỡ, ma sát, nhiệt độ và độ ẩm môi trường.

- Nhãn phải ghi rõ bằng tiếng Việt và phải có nhãn phụ đối với máy nhập khẩu.

3.4.2 Ghi nhãn

Nhãn phải có thông tin tối thiểu sau:

- Tên và địa chỉ của nhà chế tạo hoặc nhà nhập khẩu (nếu nhập khẩu);

- Ký hiệu máy hoặc kiểu loại;

- Kích thước (D x R x C), mm;

- Khối lượng máy, kg;

- Công suất động cơ, kW (hoặc Hp);

- Số hiệu sản xuất, nếu có;

- Năm sản xuất.

3.5. Phương pháp lấy mẫu

Số lượng mẫu kiểm tra phụ thuộc vào số lượng máy trong một lô hàng và được quy định tại Bảng 1.

Bảng 1 – Số lượng mẫu kiểm tra

TT	Số lượng máy trong lô hàng (chiếc)	Số lượng mẫu kiểm tra (chiếc)
1	Từ 1 đến 100	03
2	Từ trên 100 đến 500	06
3	Từ trên 500	09

4. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

4.1. Trách nhiệm của doanh nghiệp

4.1.1. Doanh nghiệp sản xuất, nhập khẩu, phân phối và kinh doanh máy gặt đập liên hợp phải bảo đảm các quy định về kỹ thuật tại mục 2, thực hiện các quy định về quản lý tại mục 3 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

4.1.2. Trước khi đưa máy gặt đập liên hợp ra lưu thông trên thị trường, doanh nghiệp phải có trách nhiệm gắn dấu hợp quy lên máy đã được chứng nhận hợp quy theo quy định của Quy chuẩn kỹ thuật này.

4.2. Trách nhiệm của Tổ chức chứng nhận hợp quy

Tổ chức chứng nhận hợp quy phải thực hiện các trách nhiệm quy định tại Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 07 năm 2016 của Chính Phủ.

5. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

5.1. Cục Kinh tế hợp tác và Phát triển nông thôn có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan chức năng có liên quan hướng dẫn và kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn này.

5.2. Căn cứ vào yêu cầu quản lý, Cục Kinh tế hợp tác và Phát triển nông thôn có trách nhiệm kiến nghị Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn sửa đổi, bổ sung Quy chuẩn này.

5.3. Trường hợp các văn bản viện dẫn trong Quy chuẩn này được thay thế hoặc sửa đổi, bổ sung thì áp dụng theo các văn bản thay thế hoặc sửa đổi, bổ sung./.

PHỤ LỤC A
(Quy định)
Quy định chung

A.1. Điều kiện thử

Các thiết bị đo kiểm tra, thử nghiệm phải được kiểm định định kỳ, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về đo lường.

A.2. Đánh giá phép thử

Phép thử coi là đạt yêu cầu khi tất cả các kết quả thử đều đạt, khi tiến hành thử trên mẫu máy gặt đập liên hợp của lô hàng được quy định tại Bảng 1.

Phụ lục B

(Quy định)

Hệ mã màu để nhận biết các cơ cấu điều khiển bằng tay

B.1. Phần chung

- Các bộ phận điều khiển bằng tay bao gồm, nhưng không hạn chế, các cần gạt, các công tắc, các nút, các tay cầm, các nút bấm để người lái thao tác kích hoạt hoặc điều khiển các chức năng máy.

- Khi các kiểu mới của bộ phận điều khiển bằng tay được chấp nhận hoặc các cơ cấu điều khiển phối hợp được sử dụng, thì màu sẽ được lựa chọn theo chức năng cơ bản.

- Nếu mã màu không thích hợp cho bộ phận điều khiển, thì mã màu vùng phụ cận bộ phận điều khiển được sử dụng phải đảm bảo để dễ nhận biết bộ phận điều khiển.

- Mã màu không thay thế được cho việc cần thiết phải nhận biết biểu tượng. Các bộ phận điều khiển có các chức năng không rõ, phải được nhận biết phù hợp với TCVN 8411-1 và TCVN 8411-2.

B.2. Mã màu

B.2.1. Màu đỏ được sử dụng cho chức năng điều khiển dừng động cơ. Tại các công tắc khóa, công tắc đánh lửa hoặc điều khiển tiết lưu bằng tay sử dụng để dừng động cơ, vị trí chữ “off” hoặc “stop” phải được chỉ báo bằng chữ màu đỏ và/hoặc ký hiệu.

B.2.2. Màu da cam chỉ được sử dụng cho các bộ phận điều khiển máy di động trên mặt đất, như tay ga, cần số, phanh dừng hoặc khóa đỗ xe và phanh khẩn cấp độc lập.

- Chỗ nào có các cơ cấu kết hợp điều khiển tốc độ động cơ và dừng động cơ được, thì bộ phận điều khiển đó có thể là màu đỏ.

- Vô lăng hoặc cần lái có thể là màu đen hoặc màu bất kỳ, trừ màu đỏ hoặc vàng.

B.2.3. Màu vàng chỉ được sử dụng cho các điều khiển chức năng bao gồm gài các cơ cấu như trục trích công suất, bộ phận phân phối, đầu cắt, trục cấp liệu, bộ phận vơ, gầu tải, vít xả liệu.

B.2.4. Màu đen hoặc một số màu tối khác do nhà chế tạo chọn sẽ được sử dụng cho tất cả các bộ phận điều khiển không quy định bởi B.2.1, B.2.2 hoặc B.2.3, như các chức năng về vị trí và các điều chỉnh sau đây:

- Bộ phận nâng lên được như công cụ móc, độ cao đầu gạt, thay đổi dao cắt và nâng guồng gạt lên.

- Bộ phận điều khiển các bộ phận xả liệu, như nắp máng xả, biên độ vít xả liệu và gầu dỡ liệu.

- Cơ cấu định vị và điều chỉnh, như các van tiết lưu, tốc độ trục cuốn, điều chỉnh ghế, trụ lái, ngắt bộ truyền lực, dừng nâng, dừng trục của chi tiết lắ, tốc độ guồng gạt và hộp phân phối thủy lực.

- Các đèn của máy, như đèn pha, đèn làm việc hoặc các đèn chiếu đất, đèn sau, đèn nháy báo hiệu rẽ.

- Tiện nghi buồng lái, như bộ phận điều áp, làm mát, làm ấm và cần gạt nước.