



**Лабораторията за изпитване на машини, съоръжения и устройства (ЛИМСУ) към
ЦИЕС извършва изпитване на:**

➤ **Машини за обработка на дървесина и подобни материали**

- Абрихт БДС EN 859, Щрайхмус БДС EN 860, Комбинирани абрихт и щрайхмус машини БДС EN 861,
- Комбинирани циркуляри с работна маса за надлъжно и напречно долно рязане; БДС EN 1870-5; БДС EN 1870-18; БДС EN 1870-19
- Еднодискови циркуляри за рязане на трупи с механично подаване на масата и ръчно зареждане БДС EN 1870-7
- Хоризонтални разкриващи циркуляри с притискаща греда и вертикални разкриващи циркуляри - БДС EN 1870-13; БДС EN 1870-14
- Циркуляри за дърва за огрев и комбинирани циркуляри за дърва за огрев и с плот с ръчно поставяне БДС EN 1870-6
- Многодискови циркуляри за надлъжно рязане с ръчно зареждане и/или сваляне на детайлите - БДС EN 1870-4
- Банцизи БДС EN 1807-1; БДС EN 1807-2

➤ **Машини за обработка на метал**

- Пробивни машини - БДС EN 12717
- Фрезови машини и пробивно-фрезови машини - БДС EN 13128
- Обработващи центри - БДС EN 12417
- Отрезни машини - БДС EN 13898
- Шлифовъчни машини - БДС EN ISO 16089
- Пневматични преси - БДС EN 13736
- Хидравлични преси - БДС EN 693
- Хидравлични преси за огъване - БДС EN 12622
- Механични преси - БДС EN 692
- Гилотинни ножици - БДС EN 13985

➤ **Машини и съоръжения за хранително-вкусовата промишленост**

- Машини за миене, бутилиране, дозиране и опаковане
- Машини с циркулярен трион - БДС EN 12267
- Охладители за съхраняване на мляко в предприятия за млечни продукти - БДС EN 13732
- Опаковъчни машини за предварително формоване на твърди опаковки - БДС EN 415-2
- Формовъчни, пълначни и запечатващи машини - БДС EN 415-3
- Палетизатори и депалетизатори - БДС EN 415-4



- Машини за рязане на плодове и зеленчуци - БДС EN 1678
- Теплообменници и топлогенератори. Казани за топлинна обработка снабдени с механизирана бъркалка - БДС EN 13886

➤ **Електрически съоръжения, предназначени за използване при променливи напрежения до 1000 V и постоянни напрежения до 1500 V**

- Битови и подобни електрически уреди - БДС EN 60335-1, БДС EN 60335-2-2 ÷ 2-108
- Автоматични електрически управляващи устройства за битови и електрически уреди - БДС EN 60730-1, БДС EN 60730-2-1 ÷ 2-19
- Звукова, видео и подобна електронна апаратура - БДС EN 60065
- Осветители - БДС EN 60598-1
- Неподвижни осветители за общо осветление - БДС EN 60598-2-1
- Осветители за вграждане - БДС EN 60598-2-2
- Осветители за осветяване на улици и пътища - БДС EN 60598-2-3
- Преносими осветители с общо предназначение - БДС EN 60598-2-4
- Прожектори - БДС EN 60598-2-5
- Осветители с нажежаеми лампи с вградени трансформатори или конвертори - БДС EN 60598-2-6
- Преносими осветители за паркове - БДС EN 60598-2-7
- Ръчни осветители - БДС EN 60598-2-8
- Осветители за фото и кино - БДС EN 60598-2-9
- Преносими осветители за деца - БДС EN 60598-2-10
- Осветители за аквариуми - БДС EN 60598-2-11
- Осветители, монтирани в ниши под земята (под настилка) - БДС EN 60598-2-13
- Осветители за осветяване на сцена, студия - БДС EN 60598-2-17
- Осветители за плувни басейни - БДС EN 60598-2-18
- Осветители с циркулация на въздуха - БДС EN 60598-2-19
- Светлинни гирлянди - БДС EN 60598-2-20
- Осветители за аварийно осветление - БДС EN 60598-2-22
- Осветителни системи за свръхниско напрежение с нажежаеми лампи - БДС EN 60598-2-23
- Осветители с ограничаване на температурата по повърхността на корпуса - БДС EN 60598-2-24
- Осветители за болници и здравни заведения - БДС EN 60598-2-25
- Електроинсталационни изделия, фасунги, лампи и устройства за управление на лампи - БДС EN 61347-1, БДС EN 61347-2-1 ÷ 2-13 , БДС EN 60155 , БДС EN 60432-1, БДС EN 60432-2, БДС EN 60570, БДС EN 60238, БДС EN 60400, БДС EN 60998-1, БДС EN 60999-1, БДС EN 61058-1, БДС EN 60669-1 , БДС EN 60669-2-1, БДС EN 60669-2-3, БДС EN 60921, БДС EN 60923, БДС EN 60927, БДС EN 60929, БДС EN 61195, БДС EN 61199, БДС EN 62035, БДС EN 60968, БДС EN 60969, БДС EN 60662
- Електрически устройства за измерване, управление и лабораторни приложения и за информационни технологии - БДС EN 61010-1, БДС EN 61010-2-010 ÷ 2-101, БДС EN 60950



- Силови трансформатори, захранващи блокове и подобни устройства - БДС EN 60076-1, БДС EN 61558-1, БДС EN 61558-2-1 ÷ 2-23
- **Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение - БДС EN 60439-1 ÷ 5, БДС EN 61439 ÷ 6, БДС EN 62208**
 - Автоматични прекъсвачи за защита срещу свръхтокове на битови и други подобни уредби БДС EN 60898-1
 - Автоматични прекъсвачи, задействани от остатъчен ток БДС EN 61008-1, БДС EN 61009-1
 - Комутационни апарати за ниско напрежение БДС EN 60947-1 ÷ 5
 - Стопеми предпазители за ниско напрежение БДС EN 60269-1 ÷ 3
- **Играчки, съоръжения и ударопоглещаща повърхност за площадки за игра и спорт - БДС EN 62115, БДС EN 71-1, БДС EN 71-2, БДС EN 71-6, БДС EN 71-8, БДС EN 1176-1 ÷ 11, БДС EN 1177, БДС EN 957-1 ÷ 7, БДС EN 1270, БДС EN 1271, БДС EN 1510, БДС EN 748, БДС EN 13451-1, БДС EN 14960, БДС EN 15312**
- **Портативни машини за обработка (ръчни инструменти) - БДС EN 60745-1**
 - Пробивни машини - БДС EN 60745-2-1, БДС EN 28662-3
 - Шлифовъчни машини - БДС EN 60745-2-4, БДС EN 60745-2-3
 - Циркулярни триони и циркулярни ножове- БДС EN 60745-2-5
 - Ножици за жив плет – БДС EN 60745-2-15
 - Ножови триони - БДС EN 60745-2-11
 - Отверки и ударни гаечни ключове – БДС EN 60745-2-2
 - Чукове – БДС EN 60745-2-6
 - Ножици за метални листове – БДС EN 60745-2-8
 - Рендета електрически – БДС EN 60745-2-14, БДС EN 60745-2-17
 - Резбонарезни машини – БДС EN 60745-2-9
 - Вибратори за уплътняване на бетон – БДС EN 60745-2-12
 - Саблени и двустранно назъбени триони – БДС EN 60745-2-11
 - Лентови ножове – БДС EN 60745-2-20
 - Преносими ръчно управлявани машини за рязане на храсти и за косене на трева задвижвани от ДВГ - БДС EN ISO 11806-1
 - Преносими верижни триони - БДС EN ISO 11681–1, БДС EN ISO 11681–2, БДС EN 60745-2-13
 - Електрически ръчнопреносими и ръчноуправлявани машини за рязане и окантване на трева - БДС EN 786
 - Ръчни машини за кастрене на дървета монтирани на тръбно стъбло - БДС EN ISO 11680-1, БДС EN ISO 11680-2
 - Машини за цепене на дърва - БДС EN 609-1, БДС EN 609-2



➤ Други машини, съоръжения и устройства по показатели за безопасност

- Шевни машини и други съоръжения за шевната промишленост - БДС EN 60204-31
- Текстилни машини и съоръжения - БДС EN ISO 9902-1 ÷7
- Машини и съоръжения за кожарската, кожухарската и обувната промишленост – БДС EN 931, БДС EN 972
- Компресори и пневматични машини - БДС EN ISO 4413, БДС EN ISO 4414, БДС EN 1012-1, БДС EN 1012-2, БДС EN 809
- Подвижни машини за строителство на пътища - БДС EN 500-4
- Машини зарязане на камък - БДС EN 12418
- Преносими електроинструменти - БДС EN 61029-1, БДС EN 61029-2-1 ÷ 2-11

ПОКАЗАТЕЛИ ПО БЕЗОПАСНОСТ

- Изпитване на защита срещу допир до части под напрежение, на влагоустойчивост и на степен на защита (IP код) по БДС EN 60529, БДС EN 60034-5;
- Измерване на ток на утечка (ток на допир и ток на защитен проводник) по БДС EN 60990
- Измерване на изолационно съпротивление; изпитване на електрическата якост на изолацията; изпитване за непрекъснатост на защитната верига; измерване на импеданса на контура с повреда; изпитване на загряване; изпитване за защита срещу остатъчни напрежения по БДС EN 60204-1
- Измерване на изолационни разстояния и якост на изолацията по БДС EN 60664-1
- Измерване на шум - нива на звуково налягане и нива на звукова мощност претеглени по А, С и в честотни ленти по БДС EN ISO 11201, БДС EN ISO 11202, БДС EN ISO 11203, БДС EN ISO 11204, БДС EN ISO 3744, БДС EN ISO 3746
- Измерване на вибрации (общи и притеглени ръка рамо или цяло тяло) – виброускорение, виброскорост, вибропреместване (и в честотни ленти) по БДС EN ISO 5349-1, БДС EN ISO 5349-2, БДС EN 1032, БДС EN 1033
- Изпитване на защита от механични опасности; изпитване на механична якост; степен на защита срещу външни механични удари (IK код) по БДС EN 60068-2-75, БДС EN 62262, БДС EN 50102:2006
- Климатични изпитвания - въздействие с ниска, висока температура и влажност по БДС EN 60068-2-1, БДС EN 60068-2-2, БДС EN 60068-2-14, БДС EN 60068-2-78, БДС 4975, БДС EN 60068-2-30
- Измерване на осветеност по БДС EN 1837, БДС EN 12464-1, БДС EN 12464-2
- Изпитване на устойчивост на топлина и ненормално нагриване с натиск със съчма по БДС EN 60695-10-2
- Изпитване на устойчивост на възпламеняване и разпространение на огън с нажежена жица по БДС EN 60695-2-10, БДС EN 60695-2-11, БДС EN 60695-2-12, БДС EN 60695-2-13



- Изпитване на устойчивост на възпламеняване и разпространение на огън с иглен пламък по БДС EN 60695-11-5
- Изпитване на устойчивост срещу образуване на пълзящи разряди по БДС EN 60112, БДС 7230

ФУНКЦИОНАЛНИ ПОКАЗАТЕЛИ

- Измерване на налягане на флуиди; измерване на сили на опън/натиск; измерване на време;
- Измерване на температура; измерване на маса; измерване на линейни и ъглови размери;
- Измерване на обороти (честота на въртене);
- Измерване на електрически величини – напрежение, ток, съпротивление, капацитет, честота, мощност.
- Дебелина на покритието и адхезия на антикорозионни, пожарозащитни и др. покрития, бои и лакове върху феромагнитна основа - БДС EN ISO 2808, БДС EN ISO 2178, БДС EN ISO 1461.

ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЕЛЕКТРОМАГНИТНА СЪВМЕСТИМОСТ:

БДС EN 61000-6-1; БДС EN 61000-6-2; БДС EN 61000-6-3; БДС EN 61000-6-4

- Измерване на смущаващи напрежения (0,009 до 30) MHz по БДС EN 55016-2-1, БДС EN 55011, БДС EN 55013, БДС EN 55014-1, БДС EN 55015 и БДС EN 55022
- Измерване на смущаваща мощност от (30 до 1000) MHz по БДС EN 55016-2-2, БДС EN 55013, БДС EN 55014-1
- Измерване на излъчени електромагнитни смущения (0,009 до 1000) MHz по БДС EN 55016-2-3, БДС EN 55011, БДС EN 55013, БДС EN 55014-1, БДС EN 55015 и БДС EN 55022
- Измерване на хармонични съставлящи на тока по БДС EN 61000-3-2
- Измерване на флукутации на напрежението и фликер по БДС EN 61000-3-3
- Устойчивост на електро-статични разряди по БДС EN 61000-4-2
- Устойчивост на бързи преходни процеси и пакети импулси по БДС EN 61000-4-4
- Устойчивост на отскок на напрежението по БДС EN 61000-4-5
- Устойчивост на магнитни полета с честота на захранващата мрежа по БДС EN 61000-4-8
- Устойчивост на краткотрайно спадане, краткотрайно прекъсване на напрежението по БДС EN 61000-4-11