

СТАНОВИЩЕ

за заемане на академичната длъжност:

| | |
|------------|--|
| „професор” | X |
| „доцент” | |
| | със знака “X” се отбелязва една от посочените академични длъжности |

Кандидати за заемане на длъжността:

| | | | | | | |
|---|-----------|--------------|---------|---------|---------|--------------|
| 1 | Доцент | Доктор | Димитър | Марков | Кръстев | ХТМУ – София |
| № | акад. дл. | научна степ. | име | презиме | фамилия | месторабота |

Научна област:

| | |
|-------|------------------|
| 5. | Технически науки |
| шифър | наименование |

Професионално направление:

| | |
|-------|--------------|
| 5.9. | Металургия |
| шифър | наименование |

Научна специалност:

| |
|---|
| Металознание и термична обработка на металите |
|---|

Конкурсът е обявен:

| | | | |
|-----------|------------|--|---------------------------------|
| 102 | 23.12.2022 | „Физична металургия и топлинни агрегати” | по металургия и материалознание |
| в ДВ брой | дата | за нуждите на катедра | Факултет |

Изготвил становището:

| | | | | | |
|-----------|---------------|-------|----------|---------|-------------|
| Професор | Доктор | Райко | Данаилов | Станев | ХТМУ |
| акад. дл. | научна степен | име | презиме | фамилия | месторабота |

1. Становище за кандидата:

| | | | | |
|-----------|--------------|---------|---------|---------|
| Доцент | Доктор | Димитър | Марков | Кръстев |
| акад. дл. | научна степ. | име | презиме | фамилия |

1.1.Удовлетворяване на минималните изисквания, съгласно Правилника:

| | | |
|---|----------|--|
| А) Кандидатът удовлетворява минималните изисквания | 20 точки | X |
| Б) Кандидатът не удовлетворява минималните изисквания | 0 точки | |
| | | със знака “X” се отбелязва един от посочените отговори |

Задължително се попълва, ако е отбелязан отг. Б. Анализира се публикационната активност на кандидата. Анализира се отзвукът на постигнатите резултати (цитирания)

Кандидатът доц. д-р инж. Димитър Кръстев представя достатъчен брой публикации в

реферирани и индексирани специализирани издания, а също в международни и национални конференции, и др. форуми, позволяващи широко отразяване от страна на учени и експерти от заинтересованите браншове. Тези трудове, както и цитиранията им, по своето количество и според броя на съответстващите на тях точки, удовлетворяват, а по някои от критериите и надвишават значително минималните изисквания съгласно Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ХТМУ.

1.2. Актуалност на научните и/или приложните изследвания:

| | | |
|---|---------|--|
| А) Изследванията са актуални. Част от изследванията са пионерни (не са известни резултати по темата от други автори) | 8 точки | х |
| Б) Изследванията са актуални. По всяка от изследваните теми и/или приложения са известни резултати от други автори | 6 точки | |
| В) По-голямата част от изследванията са актуални, но са представени и резултати, които нямат научна и/или приложна стойност | 4 точки | |
| Г) По-малката част от изследванията са актуални | 2 точки | |
| Д) Изследванията не са актуални | 0 точки | |
| | | със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори |

Оценката за актуалността на изследванията се аргументира задължително

Кандидатът демонстрира ерудиция в различни тематични направления от металознанието и термичната обработка на металите. Част от постигнатите от него резултати имат потвърдителен и допълващ нивото на съвременните знания в съответната област характер, но има и разработки, съдържащи данни за нови процеси. Такива са например изследванията, свързани с повърхностното модифициране на стомани, натрупването на данни за нови процеси на получаване на карбиди и редуция на оксиди в условията на електротермичен въртящ се слой, разработването на режими на термично обработване на високохромови износоустойчиви бели чугуни за постигане на определени техни характеристики, получаването на нови данни за влиянието на нанодисперсни примеси върху структурата на инструментална стомана и др. Коректното представяне и правилното интерпретиране на тези резултати повишават актуалността на научните и приложните изследвания на доц. Кръстев.

1.3. Цели на изследванията:

| | | |
|---|---------|--|
| А) Реалистични и представляват научен и/или приложен интерес | 8 точки | х |
| Б) Реалистични, но не представляват научен и/или приложен интерес | 4 точки | |
| В) Недостижими (нереалистични) | 0 точки | |
| | | със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори |

Задължително се отбелязват целите. Аргументира се типът на поставените цели

Изследователската дейност на кандидата се концентрира върху поставянето и успешното постигане на следните научни и приложни цели:

- Доказване на възможността за използване на:

- електроискровото обработване в електролит като метод за повърхностно модифициране на стомани;

- електротермичния въртящ се слой за производство на нитриди, карбиди и карбонитриди, и за редукция на метални оксиди;

- електроискровото обработване за получаването на модифициран наноструктуриран слой с висока микротвърдост, достигаща 16000 МПа, върху повърхността на бързорежеща стомана.

- Получаване на данни за:

- влиянието на електролити с различни състави върху характеристиките на модифицираните слоеве по повърхността на инструментални стомани;

- структурата на високохромови износостойчиви бели чугуни в различни състояния;

- износостойчивостта на високохромови бели чугуни с увеличено ниво на този показател при различни състояния на структурата и начини за термичното им обработване;

- влиянието на различни видове химико-термично обработване и повърхностно модифициране върху структурата и свойствата на стомани.

- Изследване на:

- нови процеси за получаване на карбиди и редукция на оксиди в условията на електротермичен въртящ се слой;

- причините за дефектирането на детайли при тяхната експлоатация и предлагане на решения за отстраняване на възникващите проблеми;

- повишаването на корозионната устойчивост на стомани чрез повърхностното им модифициране.

- Описание на въздействието на електрическите разряди при електроискрово обработване на стомани в електролит върху топографията на третираната повърхност.

- Разработване на режими на термично обработване на посочените в предишната точка материали за получаване на определени техни характеристики.

1.4. Приноси на изследванията на кандидата:

| | | |
|---|----------|--|
| А) С траен научен и/или приложен отзвук, представляват основа за нови направления на изследвания и приложения | 20 точки | |
| Б) Представляват значим научен и/или приложен интерес, завършват и/или обобщават предходни изследвания | 16 точки | х |
| В) Представляват научен и/или приложен интерес | 12 точки | |
| Г) Липса на съществени приноси | 8 точки | |
| Д) Липса на приноси | 0 точки | |
| | | със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори |

Задължително се отбелязват приносите. Аргументира се типа на постигнатите резултати

Като най-съществени научни приноси на разработките на кандидата могат да бъдат посочени:

- изследването на иновативни методи за получаване на карбиди и редукция на оксиди в условията на електротермичен въртящ се слой;

- установяването на влиянието на различни видове химико-термично обработване и повърхностно модифициране върху структурата и свойствата на стомани.

Сред научно-приложните и приложните приноси, за които доц. Кръстев има основание да претендира, заслужават особено внимание:

- доказването на възможността за използване на:
 - електроискровото обработване в електролит като метод за повърхностно модифициране на стомани;
 - електротермичния въртящ се слой за производство на нитриди, карбиди и карбонитриди, а също и за редукция на метални оксиди;
- създаването на режими на термична обработка на високохромови износоустойчиви бели чугуни с цел получаването на определени техни характеристики;
- идентифицирането на факторите, водещи до дефектирането на детайли при тяхната експлоатация, както и предлагането на конкретни решения за преодоляване на възникващите проблеми;
- изследванията върху повишаване на корозионната устойчивост на стомани чрез повърхностното им модифициране.

1.5. Участие на кандидата при постигане на представените резултати:

| | | |
|--|---------|--|
| А) Кандидатът има поне равностойно участие в представените трудове | 8 точки | X |
| Б) Кандидатът има поне равностойно участие в по-голямата част от представените трудове | 7 точки | |
| В) Кандидатът има второстепенно участие в по-голямата част от представените трудове | 4 точки | |
| Г) Участието на кандидата е незабележимо | 0 точки | |
| | | със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори |

Задължително се представят критичните бележки, ако е отбелязан един от отг. В или отг. Г

Списъкът с публикации на доц. Кръстев, представени за участие в конкурса, съдържа 52 позиции, разпределени както следва: 1 монография, 12 статии в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, 35 публикации, отпечатани в нереферирани списания с рецензиране или в редактирани томове, 1 глава в колективна монография, 1 университетско учебно пособие, 1 патент и 1 полезен модел. От тях, 3 публикации са самостоятелни, в 23 името на кандидата е на първо място, в 20 – на втора позиция, в 4 – на трета и в 2 – на четвърта. Следователно в 50 % от всички трудове той е водещ или единствен автор, което е валидно и за тези в реферирани и индексирани издания, а в други над 38 % името му е на второ място.

Посочените данни дават основание да се приеме категорично, че доц. Кръстев има първостепенно участие в разработването на представените научни публикации и в приносите им.

1.6. Педагогическа дейност:

| | | |
|---|---------|---|
| А) Кандидатът има безупречна и достатъчна педагогическа дейност във ВУЗ. Издадените учебни пособия са съвременни и полезни (отговарят на изискванията на Правилника). Работата със студенти и докторанти е на високо професионално ниво | 8 точки | X |
| Б) Кандидатът има достатъчна педагогическа дейност във ВУЗ. Издадените учебни помагала удовлетворяват изискванията на | 6 точки | |

| | | |
|--|---------|--|
| Правилника | | |
| В) Педагогическата дейност и/или издадените учебни помагала са недостатъчни (не отговарят на изискванията на Правилника) | 0 точки | |
| | | със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори |

1.7. Критични бележки:

| | | |
|---|---------|--|
| А) Липса на критични бележки | 8 точки | |
| Б) Критични бележки, които имат технически характер | 7 точки | X |
| В) Критични бележки, които частично биха подобрили постигнатите резултати в малка част от изследванията | 5 точки | |
| Г) Критични бележки, които частично биха подобрили постигнатите резултати в по-голямата част от изследванията | 3 точки | |
| Д) Съществени критични бележки | 0 точки | |
| | | със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори |

Задължително се представят критичните бележки, ако е отбелязан един от отг. В, отг. Г или отг. Д.

1.8. Заключение

| | | |
|--|--|--|
| А) Оценката за дейността на кандидата е ПОЛОЖИТЕЛНА | Оценката се поставя при общ точков актив от най-малко 50 точки | X (75 точки) |
| Б) Оценката за дейността на кандидата е ОТРИЦАТЕЛНА | Оценката се поставя при общ точков актив под 50 точки | |
| | | със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори |

Попълва се при желание на члена на журито

Доброто оформление на представените документи за участие в конкурса, подчертаното вече удовлетворяване на изискванията на Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ХТМУ за присъждането на академичната длъжност „професор” и значителното превишаване на някои от тях, както и личните ми впечатления от дългогодишната работа на кандидата в ХТМУ, показват неговата висока квалификация и авторитет като учен и преподавател. Заслужават да бъдат посочени още няколко факта от неговите разностранни дейности. Научните проекти, на които доц. Кръстев е бил ръководител, са на обща стойност над 78000 лв. Освен това той е активен участник в международни изследователски и образователни програми. Изготвил е 12 рецензии на научни трудове и разработки.

Изброените обстоятелства насочват към заключението, че кандидатурата удовлетворява изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и на Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ХТМУ за присъждане на академичната длъжност „професор”. Това обосновава маркираната вече моя положителна оценка за дейността на доц. Кръстев, както и препоръката ми към останалите членове на уважаемото научното жури да подкрепят неговото успешно представяне в настоящия конкурс.

| | | |
|------------|-----------------------|--------|
| 21.04.2023 | Изготвил становището: | |
| дата | | подпис |